



ALEXANDRA ALMEIDA PINHEIRO CHAGAS

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO
CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19, NO MUNICÍPIO
DE LAVRAS, MINAS GERAIS**

**LAVRAS-MG
2022**

ALEXANDRA ALMEIDA PINHEIRO CHAGAS

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO
CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19, NO MUNICÍPIO
DE LAVRAS, MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/Área de Concentração Ciências da Saúde, para obtenção do título de Mestre.

Profª. Dra. Joziana Muniz de Paiva Barçante

Orientadora

Profª. Dra. Raquel Aparecida Ferreira

Coorientadora

**LAVRAS-MG
2022**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Chagas, Alexandra Almeida Pinheiro.

Avaliação da Atenção Primária à Saúde no contexto da
pandemia de COVID-19, no município de Lavras, Minas Gerais /
Alexandra Almeida Pinheiro Chagas. - 2022.

138 p. : il.

Orientador(a): Joziana Muniz de Paiva Barçante.

Coorientador(a): Raquel Aparecida Ferreira.

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de
Lavras, 2022.

Bibliografia.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. COVID-19. 3. Profissionais de
saúde. I. Barçante, Joziana Muniz de Paiva. II. Ferreira, Raquel
Aparecida. III. Título.

ALEXANDRA ALMEIDA PINHEIRO CHAGAS

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA
PANDEMIA DE COVID-19 EM LAVRAS/MG**

**EVALUATION OF PRIMARY HEALTH CARE IN THE CONTEXT OF THE
COVID-19 PANDEMIC IN LAVRAS/MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/Área de Concentração Ciências da Saúde, para obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 28 de abril de 2022.

Profa. Dra. Ligia Giovanella FIOCRUZ - RJ

Prof. Dr. Sidney de Almeida Ferreira UFLA



Profa. Dra. Joziana Muniz de Paiva Barçante
Orientadora

Profa. Dra. Raquel Aparecida Ferreira
Coorientadora

LAVRAS – MG

2022

Aos meus pais, irmãos, marido e filhos sempre juntos na jornada.
Dedico

AGRADECIMENTOS

Durante a minha caminhada acadêmica, várias pessoas contribuíram de sobremaneira para a construção deste trabalho. Minha gratidão a cada um de vocês.

Aos meus pais, Moacyr e Beatriz, que sempre me incentivaram a estudar. Obrigada pai pelas belas palavras de conforto em vários momentos ímpares da minha vida. Obrigada mãe pelo exemplo de luta em prol da educação. Vocês me apoiam de maneira incondicional.

Aos meus irmãos, Alessandro, Adriano e André, cada qual com uma forma diferente de me ensinar: ao Lê, pela paixão pelo trabalho (#sostodossus), ao Dri, pelos ensinamentos de fisiologia e patologia médicas e, por fim, ao Dé, pelo esforço, pois não se consegue nada sem ele.

Ao meu marido e amigo Vladimir por acreditar em mim, mesmo quando eu esmorecia, pela paciência nos momentos de estresse e por estar presente com nossos filhos, enquanto me dedicava aos estudos.

Aos meus filhos, Ian e Luca por existirem na minha vida e me darem força para conseguir alcançar meus sonhos. Afinal, ser mãe não é apenas falar que é necessário correr atrás dos sonhos e sim dar a possibilidade de eles enxergarem a mãe fazer isso.

Aos meus familiares pelos momentos, ainda que remotamente, de alegria. Primas - Rah: adoro pessoas bilíngues, sobrinhos(as), afilhados(a) e cunhadas, vocês são especiais.

Aos meus colegas de trabalho da Vigilância em Saúde pela torcida de mais uma conquista e pelo apoio com meus filhos (Tia Ju e Tia Elda). À chefia da gestão 2017-2020 e à gerente da atual gestão por acreditarem que pelo estudo é possível melhorar enquanto qualidade no serviço. À professora Stelinha que me abriu a porta da universidade.

À orientadora Jozi, também chamada, pelo meu marido, de mãe acadêmica. A palavra mãe em si já vem cheia de bons sentimentos misturada com tudo o que uma orientadora precisa ser, não tem melhor forma de expressar o quão importante eu cresci com você ao meu lado. Gratidão eterna!

À coorientadora Raquel pelos ensinamentos não só acadêmicos, mas de vida. Simplicidade em forma de gente. Alegria em forma de gente. Muito bom aprender com pessoas como você que ensina com afeto. Gratidão eterna!

Aos colegas do Núcleo de Estudo em Parasitologia, em especial a Nayara Ribeiro, Clara Santos que me ajudaram na parte qualitativa da pesquisa.

Ao professor Adriano Higino pelas preciosas contribuições na parte estatística.

Às professoras Dani e Maeve por me fornecerem os dados levantadas na APS da parceria UFLA e Prefeitura Municipal de Lavras.

Aos professores Unai Tupinambás e Sidney Almeida e às professoras Camila Souza e Maria Nogueira pelas contribuições na qualificação.

Aos meus colegas da turma do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da UFLA pelo compartilhamento de conhecimento. Ao Lucas Daher, santo Lucas!!!

À Julie Gatti, Valéria Amaral, Caio Carvalho e à Mirinha pela ajuda nas execuções técnicas do projeto.

Aos profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde de Lavras, Bom Sucesso e Ijaci que participaram das diferentes etapas da minha pesquisa.

À Secretaria Municipal de Saúde pelo fornecimento dos dados imprescindíveis para o desenvolvimento do projeto.

À Prefeitura Municipal de Lavras pelo fornecimento de material técnico.

Ao Programa de Pós Graduação da UFLA e a todos os professores pela oportunidade de crescimento profissional e pessoal.

A Deus que além do dom da vida, colocou (e coloca) tantas pessoas fantásticas na minha caminhada.

**“NÃO VAI DEMORAR QUE PASSEMOS ADIANTE UMA GRANDE E BELA
CIÊNCIA, QUE FAZ ARTE EM DEFESA DA VIDA”
Carlos Chagas (1878-1934)**

RESUMO

A COVID-19 é uma virose altamente infecciosa, cujas formas de transmissão e extensão da contaminação ambiental estão em permanente estudo. A elevada transmissibilidade e as implicações socioeconômicas advindas desta pandemia impactam diretamente no cotidiano da população e dos profissionais de saúde (PS) considerados, em sua maioria, os trabalhadores da linha de frente. O risco ocupacional inerente a este grupo torna-o mais suscetível à infecção pelo SARS-CoV-2. Considerando que a Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada ao Sistema Único de Saúde, e que a pandemia levou à necessidade de reorganização das unidades, dos processos de trabalho e das ações desenvolvidas torna-se importante o acompanhamento dos profissionais que nela atuam no que tange o conhecimento e a conduta frente à COVID-19, bem como urge entender como se deu a reestruturação desse nível de atenção. Ante o exposto, o trabalho objetivou caracterizar, em diferentes aspectos, a estrutura da APS no município de Lavras- MG, sua organização e rearranjo para o enfrentamento da pandemia. Além de conhecer as condições de trabalho e o conhecimento dos PSs do município a respeito da COVID-19. Por meio de pesquisa documental foi realizado mapeamento da rede de serviços da APS. Em paralelo, para verificar o conhecimento dos PSs foi utilizada uma pesquisa censitária aplicada pela PML em 2020 e aplicado um questionário para os profissionais da APS em 2021. A fim de levantar os casos notificados de COVID-19 e correlacionar com a área de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) foi realizado monitoramento do número de casos pelo SIVEP-gripe. Para conhecer e entender as ações de enfrentamento à pandemia desenvolvidas foi aplicado questionário voltado aos agentes comunitários de saúde (ACS) e realizadas entrevistas com peças-chaves desse nível de atenção. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas por meio de técnica de análise de conteúdo. O município conta com 17 equipes da ESF, abrangendo 60% de cobertura da populacional, além de duas Unidades Básicas de Saúde. Em relação ao conhecimento dos PS que compõem a APS municipal, na coleta de dados de 2020, eles sentiam-se inseguros e mais da metade não se sentia preparado para o enfrentamento à pandemia. Em 2021 observou-se um nível melhor de conhecimento sobre a doença, além do estabelecimento de ações nas unidades voltadas ao enfrentamento à COVID-19. Por meio das entrevistas evidenciou-se que houve reorganização no espaço físico, os testes diagnósticos foram escassos no início da pandemia, não houve expressiva contratação de profissionais, os EPI's foram suficientes e a integração entre a APS e a Vigilância em Saúde foi incipiente. Ademais, os ACSs acompanharam o manejo dos casos de COVID-19, passaram por mudanças na forma e formato de trabalho e não desenvolveram parcerias inter-setoriais e sociais. A distribuição espacial dos casos de COVID-19 ocorreu de forma dispersa e as áreas de maior concentração dos casos eram cobertas pelas ESF's. A COVID-19 precisa ser enfrentado de forma multisetorial, integrada e continuamente. A APS reúne estes requisitos desde que sejam inseridos na prática do cuidado à saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde. Profissionais de saúde. COVID-19.

ABSTRACT

COVID-19 is a highly infectious virus, the transmission and the environmental contamination are constantly being studied. The high transmissibility and the socioeconomic implications, make an impact on the daily lives of the population and health professionals (HP). Those last ones are considered, at the most part, as the front-line workers and it makes them more susceptible to infection. The Primary Health Care (PHC) is the gateway to the Unified Health System, the pandemic has led them to reorganize the units, work processes and actions taken. It is important to monitor the professionals who work in this system, covering their COVID-19 knowledge and conduct, as well the understanding of how this level of care was restructured. Given the scenario, this study aimed to characterize, in different aspects, the structure of the PHC in the city of Lavras-MG and how was the organization and rearrangement facing this pandemic. Also, aimed to know the Lavras HP working conditions and knowledge on the COVID-19 theme. Through documental research, a mapping of the PHC service network was made. In parallel, to verify the different aspects of COVID-19 knowledge of the HP, a census survey was applied by the PML in 2020 and a questionnaire exclusive to PHC professionals in 2021. In order to survey the reported cases of COVID-19 and to connect them with the covered area by the Family Health Strategy (FHS), the number of cases was monitored by the SIVEP-flu. Intending to know and understand the actions taken to face the pandemic development in the county, a questionnaire was given to the Community Health Agents (CHA) and interviews were made with key pieces of this level of attention. The interviews were recorded, transcribed and analyzed using a content analysis technique. Lavras county has 17 FHS teams, covering 60% of the total population, in addition there is two Basic Health Units. Regarding the HP knowledge from the PHC during 2020, they were insecure, and more than half of the participants did not feel prepared to face the pandemic. In 2021, a bigger knowledge level was observed, in addition, new actions against Covid-19 were put into practice. Because of the interviews, it was possible to evidence that a reorganization took place in the physical space of the BHU, the diagnostic tests were scarce at the beginning of the pandemic, there was no significant hiring of new professionals, and the EPIs were sufficient. Furthermore, the CHA followed the handling of cases, changed the working process and didn't develop intersectoral and social partnerships. The spatial distribution of COVID-19 cases in Lavras occurred in a dispersed way and the areas with the highest concentration of cases were covered by the ESF's. COVID-19 is a health problem that needs to be tackled in a multisectoral, integrated and continuous way. PHC meets all these requirements, if they are placed into the health care practice.

KEYWORDS: Primary Health Care (PHC). Healthcare professionals. COVID-19.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percepção dos profissionais da Atenção Primária em Saúde de Lavras/MG em relação ao ambiente de trabalho para o atendimento de casos de COVID-19 no período de abril de 2020.	52
Gráfico 2 – Disponibilidade de Equipamento de Proteção Individual, segundo categoria profissional, assinalada pelos profissionais de saúde da Atenção Primária em Saúde de Lavras/MG, 2020.....	56
Gráfico 3 – Respostas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras, quando questionados acerca da principal forma de transmissão do SARS-CoV-2 no período de abril de 2021.	64
Gráfico 4 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG acerca do uso de N95 para procedimentos nas unidades no período de setembro a outubro de 2021.	67
Gráfico 5 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG testado com teste molecular (RT-qPCR) e o número de testagens até o período de setembro a outubro de 2021.	68
Gráfico 6 – Quantitativo de profissionais na Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG testado com teste sorológico e o número de testagens até período de setembro a outubro de 2021.	68
Gráfico 7 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG testado com TR-Ag e o número de testagens até o período de setembro a outubro de 2021.	69
Gráfico 8 – Respostas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras-MG sobre capacitação para uso de equipamento de proteção individual.....	74
Gráfico 9 – Protocolo para monitoramento dos casos de COVID-19 implantado nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021 no município de Lavras/MG.	78
Gráfico 10 – Uso do celular próprio para contatar os usuários nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.....	79
Gráfico 11 – Uso da própria internet (dados móveis) para realização dos serviços nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.	80
Gráfico 12 – Quantitativo de respondentes por sexo.....	81
Gráfico 13 – Quantitativo de respondentes do questionário para os agentes comunitários de saúde do município de Lavras/MG por faixa etária	82

Gráfico 14 – Formação profissional dos respondentes do questionário aplicado aos agentes comunitários de saúde do município de Lavras/MG.....	83
Gráfico 15 – Detecção de casos suspeitos de COVID-19 pelos agentes comunitários de saúde segundo questionário aplicado no município de Lavras/MG.	85
Gráfico 16 – Forma de acompanhamento de pacientes e respectivos contatos pelos agentes comunitários de saúde de acordo com o questionário aplicado no município de Lavras/MG.	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Categoria profissional dos respondentes do questionário da Fase 1, aplicado em abril de 2020, no município de Lavras, Minas Gerais.	46
Tabela 2 – Distribuição das categorias profissionais por Estratégia de Saúde da Família, no município de Lavras, Minas Gerais, no período de 2021.....	62
Tabela 3 – Quantitativo de respondentes do questionário aplicado no período de setembro a novembro de 2021 na Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG em relação aos sintomas mais comuns da COVID-19.....	65
Tabela 4 – Quantitativo e porcentagem de respondentes do questionário aplicado na Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG em relação ao afastamento de suas atividades no período de setembro a outubro de 2021.....	71
Tabela 5 – Frequência do uso de equipamento de proteção individual por categoria profissional nas unidades de saúde de acordo com os respondente do questionário aplicado em Lavras/MG (continua).....	73
Tabela 6 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras/MG segundo ações desenvolvidas para acompanhamento dos casos de COVID-19...75	75
Tabela 7 – Disponibilidade de telefone fixo nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.....	76
Tabela 8 – Disponibilidade de telefone celular nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.....	77
Tabela 9 – Disponibilidade de rede de internet cabeada ou sem fio (tipo WiFi) nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.....	77
Tabela 10 – Opções de acompanhamento de casos de COVID-19 nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.....	79
Tabela 11 – Experiência profissional dos respondentes do questionário aplicado aos agentes comunitários de saúde do município de Lavras/MG.....	82
Tabela 12 – Quantitativo de famílias em isolamento domiciliar acompanhadas pelos agentes comunitários de saúde de acordo com o questionário aplicado no município de Lavras/MG.	86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização da mesorregião Campo das Vertentes no Estado de Minas Gerais sem escala (A) e do município de Lavras no Campo das Vertentes (B).....	31
Figura 2 – Mapa do município de Lavras.....	32
Figura 3 - Limites geográficos dos bairros do município de Lavras, Minas Gerais, de acordo com a Secretaria de Meio Ambiente, 2021.....	34
Figura 4 – Distribuição espacial das 17 equipes da Estratégia de Saúde da Família, do município de Lavras, Minas Gerais, 2020.	44
Figura 5 – Densidade de Kernel e localidade das Estratégias Saúde da Família do município de Lavras-MG, 2018-2020.	46
Figura 6 – Quantitativo de respondentes da Atenção Primária à Saúde de Lavras que receberam treinamento ou capacitação sobre a COVID-19, fornecida pelos empregadores (A) ou de forma espontânea (B) no período de abril de 2020.	49
Figura 7 – Equipe da Universidade Federal de Lavras e da Prefeitura Municipal de Lavras na investigação de um surto no município de Lavras-MG, 2020.....	52
Figura 8 – Unidade de Saúde do município de Lavras com fluxograma implantado para manejo de pacientes com síndrome gripal e pacientes de rotina, 2020.....	54
Figura 9 – Desinfecção de áreas externas (A) e de estabelecimento de saúde (B) do município de Lavras, 2020.	54
Figura 10 – Coleta de amostras em diferentes ambientes de um hospital do município de Lavras-MG, 2020 (continua).	55
Figura 11 – Visores de acrílico produzidos pela Universidade Federal de Lavras entregues à Secretaria Municipal de Lavras (A) e produção de álcool líquido 70% pela Universidade Federal de Lavras (B), 2020.	57
Figura 12 – Estrutura do Hospital de Campanha para enfrentamento à pandemia de COVID-19 do município de Lavras-MG, 2020.....	58
Figura 13 – Serviço de TeleCovid do município de Lavras/MG, 2020.	59
Figura 14 – <i>Print</i> da página de divulgação na Universidade Federal de Lavras do programa ComVida, 2020.....	61
Figura 15 – Protocolo de testagem específico para os profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG no período de setembro a outubro de 2021.	69

Figura 16 – Categorias e temas trabalhados nos conteúdos das entrevistas da coordenação de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde – Lavras - MG (2021). 91

Figura 17 – Categorias e temas trabalhados na análise de conteúdo das entrevistas conduzidas com as responsáveis técnicas da Estratégia Saúde da Família – Lavras - MG (2021). 92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quantitativo de profissionais da saúde e respectivas equipes - 2018 e 2021, Lavras/MG.....	41
Quadro 2 – Lista da rede de serviços de saúde em Lavras/MG e os respectivos bairros	42

LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ACS's	Agentes Comunitários de Saúde
ACE's	Agente de Combate à Endemias
APS	Atenção Primária em Saúde
CDC	Center Disease Control and Prevention
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESF	Equipes Saúde da Família
eSF	Estratégia Saúde da Família
MS	Ministério da Saúde
NHS	National Health Serviced
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PML	Plano Municipal de Saúde
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RTQ-qPCR	Reação em Cadeia da Transcriptase quantitativa com Transcricção Reversa
SG	Síndrome gripal
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SRAG	Síndrome Gripal Grave
SUS	Sistema Único de Saúde

TR-Ag	Teste de Antígeno
TC	Tomografia Computadorizada
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UFLA	Universidade Federal de Lavras
VISA	Vigilância Sanitária
VS	Vigilância em Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	SARS-CoV-2	20
2.1.2	COVID-19	21
2.1.2	Profissionais de Saúde frente à Pr	25
2.2	Atenção Primária à Saúde: importante chave para o enfrentamento à pandemia	26
3	JUSTIFICATIVA.....	29
4	OBJETIVOS.....	30
4.1	Objetivo geral	30
4.2	Objetivos específicos.....	30
5	METODOLOGIA	31
5.1	Área de estudo	31
5.2	Rede de serviços da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras.....	32
5.3	Casos de COVID-19 e correlação com a área da ESF.....	33
5.4	Conhecimento dos profissionais de saúde da APS sobre diferentes aspectos da COVID-19	34
5.5	Caracterização das ações de enfrentamento à COVID-19 desenvolvidas no município..	36
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
6.1	Descrição, caracterização e mapeamento da rede de serviços da APS do município de Lavras.....	39
6.2	Levantamento dos casos de COVID-19 e relação com a área de abrangência da ESF....	45
6.3	Conhecimento dos profissionais de saúde da APS sobre diferentes aspectos da COVID-19 e caracterização das ações de enfrentamento à pandemia.....	47
6.3.1	Fase 1	47
6.3.2	Fase 2	61
6.3.2.1	Questionário - Profissionais de Saúde da Atenção Primária à Saúde	61
6.3.2.2	Questionário - Agentes Comunitários de Saúde	80
6.3.2.3	Entrevistas com a coordenação da Atenção Primária em Saúde e Vigilância em Saúde e com as responsáveis técnicas das Estratégias Saúde da Família.....	90
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11010
8	CONCLUSÃO.....	112
	REFERÊNCIAS	1144
	ANEXO A.....	1322
	ANEXO B.....	1333
	ANEXO C.....	1344
	ANEXO D.....	1355
	ANEXO E.....	1366
	ANEXO	
F.....		1367
	ANEXO G	1378

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma síndrome infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2. Ela foi considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como pandemia em 11 de março de 2020. Um ano após essa declaração, o mundo contabilizava 126.359.540 casos confirmados e 2.769.473 óbitos pela COVID-19 (WHO, 2021a). Até o presente momento, a forma de transmissão de importância epidemiológica é por meio de gotículas de saliva que contêm partículas virais e que são disseminadas por meio do contato interpessoal. A elevada transmissibilidade do SARS-CoV-2, somado ao agravamento do quadro clínico de uma parcela dos pacientes, gera uma sobrecarga no sistema de saúde, principalmente na equipe médica.

Diante desse cenário, a pandemia ocasionou um colapso no sistema mundial de saúde e, conseqüentemente, uma sobrecarga na equipe médica, sobretudo nos hospitais. Vale ressaltar, que para a maioria dos casos de portadores do vírus SARS-CoV-2, não há necessidade de cuidados concernentes a esse nível de Atenção, mas, sim, de cuidados básicos e de orientações que são inerentes à Atenção Primária em Saúde (APS).

A APS é responsável por ordenar os fluxos de pacientes e informações dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2017) e tem no Programa Saúde da Família (PSF) uma das estratégias para manter o cuidado à saúde, tanto de forma coletiva quanto de forma individual. Com o passar dos anos, o PSF, em razão da sua amplitude, passou a ser considerado mais que um programa, e sim uma estratégia impulsionadora da APS, passando a ser chamado de Estratégia Saúde da Família (ESF) (PINTO; GIOVANELLA, 2018). A equipe Saúde da Família (eSF) é composta por um grupo multiprofissional que engloba médico generalista, enfermeiro, técnico em enfermagem, agente comunitário de saúde (ACS), entre outros profissionais da saúde (ESCOREL *et al.*, 2007). Segundo o Ministério da Saúde (MS), no contexto da pandemia de COVID-19, a ESF deve assumir papel resolutivo frente às diferentes gravidades clínicas apresentadas pelos pacientes (BRASIL, 2020a).

Diante do protagonismo e importância da APS em nível nacional, a presente pesquisa teve como objetivo conhecer a estrutura da APS no município de Lavras e o seu papel durante o enfrentamento da pandemia, assim como analisar o conhecimento da eSF [GT1] sobre os diferentes aspectos da COVID-19.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SARS-CoV-2

É de conhecimento científico, que as coronavíruses (CoVs) são responsáveis por causar doenças respiratórias, entéricas, hepáticas e neurológicas e que os agentes causadores dessas doenças pertencem à família *Coronaviridae* (SHEIKHZADEH *et al.*, 2020). Alguns coronavírus causam doenças em humanos; outros em animais, como em morcegos, em camelos e em gados (CDC, 2022a). O coronavírus que, a princípio, circulava entre os animais, passou a ser transmitido para os seres humanos em um processo chamado *transbordamento* (“spillover”). Esse fenômeno é consequência das mutações genéticas do vírus (VELAVAN; MEYER, 2020). Segundo Lippi e Plebani (2020), as mudanças climáticas podem exercer pressão na dinâmica de adaptação dos vírus, induzindo adaptações naturais, promovendo novas e potenciais gerações com linhagens, que possuem características diferentes daquelas observadas no vírus original, como o aumento da virulência, o aumento da velocidade de transmissão, dentre outras novas características.

Dito isso, cumpre ressaltar que são sete espécies identificadas de coronavírus que afetam a saúde humana (HCoV), são elas: HCoV-229E; HCoV-OC43; HCoV-NL63; HCoV-HKU1; SARS-CoV, que causa Síndrome Respiratória Aguda Grave; MERS-Cov, que causa a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (SALATA *et al.*, 2019; VELAVAN; MEYER, 2020; OPAS, 2020) e o novo coronavírus SARS-CoV-2, do inglês “Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus-2” (WHO, 2020b). Estudos apontam que o SARS-CoV e o MERS-CoV tiveram origem, respectivamente, a partir de civetas (mamífero asiático) e camelos (SALATA *et al.*, 2019). Aproximadamente 60% das doenças infecciosas emergentes no mundo hoje são de origem zoonótica e, destas, cerca de 70% tem o animal silvestre como hospedeiro ou reservatório, por exemplo, a SARS-CoV e o vírus Ebola (JONES *et al.*, 2008).

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2. Os primeiros casos da doença foram reportados em dezembro de 2019 por autoridades sanitárias do continente asiático (PAHO, 2020). Aparentemente, a transmissão do vírus para humanos parece ter tido origem em animais provenientes de um mercado de frutos do mar, localizado na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Essa relação epidemiológica só foi estabelecida após observações de que os pacientes diagnosticados com o quadro de síndrome gripal aguda tiveram como ponto de interseção o contato com o mercado (VELAVAN; MEYER, 2020).

A partir do surto causado pelo novo coronavírus na província de Hubei, que rapidamente se espalhou pelo mundo, no dia 30 de janeiro de 2020 foi decretado, pela OMS, estado de

Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional. Essa declaração é considerada a de mais alto nível de alerta em saúde emitida pela Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional (OPAS, 2020). No Brasil, a COVID-19 foi inserida na listagem brasileira de doenças de notificação compulsória. O primeiro caso de ocorrência do vírus no Brasil foi notificado no dia 26 de fevereiro de 2020, tratava-se de um homem de 61 anos, com histórico de viagem para Itália, especificamente, na região da Lombardia (CONASEMS, 2020).

No município de Lavras, polo de investigação desta pesquisa, foi declarado estado de emergência em decorrência do risco de surto do novo coronavírus (COVID-19), por meio do Decreto Municipal nº 15336 de 13 de março de 2020 (LAVRAS, 2020).

Como ressaltado anteriormente, os vírus podem passar por adaptações naturais. Mediante o fato, desde o início da pandemia, pesquisadores de diferentes países realizam estudos sobre as linhagens genéticas do SARS-CoV-2 com o objetivo de avaliar potenciais riscos das variantes em termos de saúde pública global (CDC, 2021a; CDC, 2021b)

2.1.2 COVID-19

A COVID-19 é a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, que pode causar danos graves à saúde e já levou milhões de pessoas à morte. Além de causar problemas de saúde duradouros para aqueles que sobreviveram à doença (JOHNS HOPKINS, 2022).

Ainda no que compete a COVID-19, existem várias formas de transmissão. As evidências atuais sugerem que o vírus é transmitido principalmente entre pessoas em contato próximo. Quando uma pessoa infectada exala gotículas e partículas que contêm o vírus, elas podem ser contraídas por outras pessoas. O contato interpessoal muito próximo pode aumentar o risco de transmissão da doença (WHO, 2021b; CDC, 2021c). Basicamente, a COVID-19 é disseminada de três formas (CDC, 2021c):

- Inspirar o ar quando em contato próximo a uma pessoa infectada que está exalando o vírus por meio da fala, espirro, tosse, canto, etc;
- Ter as gotículas e as partículas contendo o vírus repousadas nos olhos, nariz ou boca, especialmente através de respingos e aerossóis com partículas virais;
- Tocar os olhos, nariz e boca com as mãos contaminadas com o vírus.

Cumprido ressaltar, ainda, em relação a transmissão por meio de superfícies, que fora difundida principalmente nos primeiros meses da pandemia, um estudo desenvolvido em que amostras foram coletadas em superfícies e equipamentos de um hospital. As amostras foram analisadas com o teste molecular tipo RT-PCR (Reação em Cadeia da Transcriptase com Transcrição Reversa), em tempo real, visando detectar a presença de SARS-CoV-2. Posteriormente, foram inoculadas em células específicas para analisarem a viabilidade do vírus, os resultados demonstraram uma incapacidade do vírus de infectar células suscetíveis. Logo, é improvável que a contaminação ambiental contribua para disseminação nasocomial (COLANERI *et al.*, 2020). Tal estudo pode ser extrapolado para outros estabelecimentos de saúde.

No início da pandemia, os sinais clínicos mais comuns à SARS-CoV e ao MERS-Cov, eram: febre, tosse e dificuldades para respirar, podendo evoluir para uma condição mais grave, como para a pneumonia severa (SALATA *et al.*, 2019). Com o desenvolvimento de estudos inerentes às manifestações clínicas da doença, os sinais e os sintomas da COVID-19, presentes no início da doença, variam, desde a anosmia, a ageusia, a conjuntivite, a dor de garganta, a dor de cabeça, a dores musculares ou articulares, até a diferentes tipos de erupção cutânea, náusea, vômito e diarreia. Todos esses sintomas podem vir a ser experienciados pelos pacientes ao longo da doença (CDCa, 2021).

O diagnóstico da COVID-19 não pode ser baseado apenas em manifestações clínicas, uma vez que essas manifestações são comuns às doenças endêmicas, de forma geral, como a gripe e a dengue (MINAS GERAIS, 2020a). Logo, as abordagens diagnósticas se tornaram ferramentas essenciais para o acompanhamento da infecção. A decisão pelo teste diagnóstico deve ser baseada na observação clínica e nos fatores epidemiológicos da doença (WHO, 2020a). Existem diferentes estratégias disponíveis para o diagnóstico laboratorial do SARS-CoV-2, seja por meio dos testes de biologia molecular (SHEIKHZADEH *et al.*, 2020), seja por meio de sorologias ou, popularmente conhecido, testes rápidos (BASTOS *et al.*, 2020).

A Reação em Cadeia da Transcriptase quantitativa com Transcrição Reversa (RT-qPCR) é uma técnica de biologia molecular utilizada para detectar a presença do material genético do vírus (YU *et al.*, 2020), sendo considerado padrão ouro no diagnóstico da COVID-19 (SHEIKHZADEH *et al.*, 2020; ESPEJO *et al.*, 2020; BRASIL, 2020b). A OMS, em março de 2020, recomendou que os casos suspeitos de COVID-19 deveriam ser rastreados por meio da RT-qPCR (WHO, 2020a). É importante destacar que os estudos demonstraram que a sensibilidade da RT-qPCR diminuiu ao longo do tempo após o início dos sintomas (ESPEJO *et*

al., 2020; LAN *et al.*, 2020). Dessa forma, as amostras coletadas no trato respiratório superior ou inferior dos pacientes sintomáticos na fase aguda poderão acontecer a partir do primeiro (1º) dia do início dos sintomas, preferencialmente, entre o terceiro (3º) e o sétimo (7º) dia de doença (MINAS GERAIS, 2021a).

Os testes sorológicos/imunológicos são outra forma de testagem e são considerados complementares à RT-qPCR (BASTOS *et al.*, 2020), eles permitem a detecção de diferentes isotipos de anticorpos: IgM, IgA e IgG. Alguns fabricantes destes testes disponibilizam a detecção de todos os isotipos simultaneamente (ESPEJO *et al.*, 2020). Além disso, esses testes apresentam custo mais baixo e maior facilidade de inserção ao cotidiano da atenção à saúde, e foram considerados importantes ferramentas para o entendimento da epidemiologia da COVID-19 no início da pandemia (BASTOS *et al.*, 2020) e antes de termos a população vacinada. Esses testes podem ser classificados de acordo com o método: ELISA- ensaios imunoenzimáticos; CLIA- imunoenaios de quimioluminescência e LFIA imunocromatográficos (testes rápidos) (BASTOS *et al.*, 2020; BRASIL, 2021b). O teste rápido para detecção de anticorpos IgG e IgM foi amplamente utilizado no Brasil (CONASS/CONASEMS, 2020). Entretanto, para o diagnóstico clínico, eles possuem indicação limitada, pois não diagnosticam rapidamente a infecção na fase aguda, logo, não é possível assumir as ações necessárias para determinar o curso da doença (WHO, 2020e). Além de não ser recomendado para determinar se o paciente tem imunidade ao SARS-CoV-2 após vacinação contra COVID-19, se o paciente precisa de uma dose de reforço da vacina e se o paciente precisa ficar em quarentena caso tenha tido exposição conhecida ou suspeita ao vírus (CDC, 2022b).

O teste rápido para detecção de antígenos (TR-Ag), assim como o teste molecular, detectam a infecção aguda da doença (BRASIL, 2022; WHO, 2020f; CDC, 2022c). Para a maioria dos testes de detecção do antígeno para o SARS-CoV-2, a amostra do vírus deve ser obtida pela nasofaringe, por meio da introdução de um cotonete para a coleta do material, porém, existem outros tipos de coleta de material disponíveis. A acurácia desse tipo de teste depende de vários fatores, dentre eles estão: o tempo de início da infecção, a concentração de vírus na amostra coletada, a qualidade e o processamento da amostra coletada do paciente e, por fim, a formulação precisa dos reagentes que compõem o kit (WHO, 2020f). Recomenda-se a coleta em pacientes sintomáticos do segundo (2º) ao sétimo (7º) dia desde o início dos sintomas, por meio de amostras de esfregaço nosofaríngeo ou nasal. Os resultados são liberados em aproximadamente 15 (quinze) minutos (BRASIL, 2021a).

Os autotestes para COVID-19 são ferramentas de diagnóstico para detecção da infecção atual. Somados à vacinação, ao distanciamento físico e ao uso de máscara bem ajustada

auxiliam na redução da disseminação do SARS-CoV-2. Tais tipos de testes podem ser realizados pelo próprio paciente em casa ou em qualquer outro local, independentemente do estado de vacinação ou se há ou não presença de sintomas (CDC, 2022c).

Os testes diagnósticos, sobretudo RT-qPCR e TR-Ag, destinam-se a identificação da infecção atual nos indivíduos e é realizado quando um paciente apresenta sinais e sintomas consistentes para COVID-19 ou é assintomático, mas teve exposição recente ou contato próximo ao vírus (CDC, 2022c). O diagnóstico correto é essencial para que sejam seguidos os protocolos de prevenção e controle da doença de forma eficaz, portanto, torna-se imprescindível uma política de testagem robusta. Além disso, o isolamento, o distanciamento social, o uso de máscaras faciais, a higienização e/ou desinfecção das mãos, são as medidas não farmacológicas comprovadamente eficazes na redução da transmissão do vírus. No entanto, a efetividade dessas medidas depende da população aderir ou não a elas (SILVA, 2020). Um estudo epidemiológico realizado em nove das províncias chinesas mais afetadas, fora de Hubei, demonstrou a importância das medidas não farmacológicas para a interrupção da transmissão do vírus (ZHANG *et al.*, 2020).

Mediante o cenário caótico que a pandemia descortinou e ajudou a construir, não somente à nível nacional, mas abarcando o nível mundial, uma vacina eficaz e segura seria uma grande aliada no combate e no enfrentamento da COVID-19. A Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19 no Brasil teve início no dia 18 de janeiro de 2021 (BRASIL, 2022). A campanha brasileira iniciou com duas vacinas que foram autorizadas temporariamente, em caráter de uso emergencial, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2022). Esse órgão regulador e fiscalizador concedeu autorização para a vacina contra COVID-19 desenvolvida pela Universidade de Oxford: AstraZeneca; para a vacina produzida pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) (WHO, 2021c) e para a vacina desenvolvida pela biofarmacêutica chinesa Sinovac em parceria com o Instituto Butantan (BRASIL, 2021b). Em fevereiro e março de 2021, foram concedidas autorizações temporárias, também em caráter emergencial, pela Anvisa (BRASIL, 2022) para a vacina COMIRNATY[®] da fabricante *Pfizer Europe MA EEIG* (WHO, 2021d) e para a vacina Janssen Ad26.COV2.S COVID-19, desenvolvida pela fabricante Johnson & Johnson (WHO, 2021e).

O início da vacinação foi uma conquista significativa para toda população global, mas não eliminou a pandemia. Após uma queda considerável nos números de casos da COVID-19, desde janeiro de 2022, a incidência semanal aumentou pela segunda semana consecutiva, com um aumento de 7% relatado durante a semana de 14 a 20 de março de 2022, em comparação com a semana anterior (WHO, 2022a). À nível global, o aumento de novos casos semanais foi

notificado pela República da Coreia, Vietnã, Alemanha, França e Austrália. Países que fazem fronteira com a República Democrática do Laos – Vietnã, Camboja e Tailândia – estão relatando aumento na incidência de casos de COVID-19 pela variante Omicron (WHO, 2022a). As autoridades chinesas restringiram toda a província de Jilin (JALIL; LIANG, 2022; DAVIDSON, 2022) e a capital Shenyang, localizada na província de Liaoning limítrofe de Jilin (FRANCE PRESSE, 2022). O epicentro do surto da variante Omicron encontra-se na província de Jilin (CLENNETT; YIU, 2022). Em junho de 2022, o mundo contabilizava mais de 520.000.000 casos confirmados e os óbitos ultrapassavam 6.000.000 (WHO, 2022b).

2.1.2 Profissionais de Saúde frente à COVID-19

Outro fator importante a ser abordado, diz respeito aos profissionais de saúde (PSs) e aos posicionamentos de enfrentamento e combate à COVID-19. Segundo um estudo conduzido por Barret e colaboradores (2020), os PSs estão mais expostos à infecção pelo novo coronavírus quando comparados aos profissionais que não estão ligados diretamente à assistência. Sendo a equipe de enfermagem a mais acometida.

Segundo uma orientação provisória emitida pela OMS em junho de 2020, é de suma importância a proteção dos trabalhadores da saúde que se encontram na linha de frente do atendimento aos infectados (WHO, 2020h). Principalmente, por meio da educação continuada e do acesso aos equipamentos de proteção individual (EPI's) apropriados (WHO, 2020h), pois, uma vez que se esses profissionais estiverem infectados, eles podem transmitir o vírus aos profissionais administrativos e aos membros da sua família (LAN *et al.*, 2020).

Os empregadores devem avaliar os perigos aos quais seus trabalhadores estão expostos (OSHA, sd). Avaliar os riscos de exposição dependendo da área de atuação (OSHA, sd), como por exemplo, área administrativa, área para recepção dos pacientes, área de triagem, entre outras. Implementar controles de engenharias, como barreiras físicas ou sistemas de cordas e escoras para manter o distanciamento físico (OSHA, sd; CDC, 2022e). Ajuste nos sistemas de ventilação para introduzir ar externo adicional e/ou aumentar a troca de ar para entrada de ar fresco (OSHA, s.d).

Em relação aos EPI's, eles devem ser selecionados com base nos resultados da avaliação do risco das diferentes áreas dos estabelecimentos de saúde, assim com as funções desempenhadas pelos PSs (OSHA, s.d). Ressalta-se o respirador particulado por ser considerado um equipamento pouco utilizando na maioria dos estabelecimentos de saúde, exceto determinados tipos de laboratórios. A recomendação do CDC preconizou o uso de

respiradores particulados tipo N95 (PFF2) em todos os procedimentos geradores de aerossóis, além do uso de proteção para os olhos (CDC, 2022e).

O afastamento dos PSs de suas atividades laborais deve seguir as recomendações dos órgãos de saúde competentes. Com a advento das vacinas contra a COVID-19, as medidas provisórias emitidas pelo CDC sofreram alterações, como por exemplo, os profissionais da saúde assintomáticos que tiveram uma exposição de maior risco não precisam de restrição de trabalho caso estejam em dia com todas as doses recomendadas da vacina e não desenvolveram sinais e sintomas ou apresentarem teste positivo para a doença. No caso de PS sintomático deverá haver prioridade para testagem por meio de testes virais com ácidos nucleicos, como por exemplo, RT-qPCR ou TR-Ag (CDC, 2022f).

O treinamento de todos os trabalhadores com exposição ocupacional ao SARS-CoV-2 é de suma importância e pode englobar sobre as fontes de exposição ao vírus, os perigos associados a essa exposição e os protocolos adequados no local de trabalho para prevenir ou reduzir a probabilidade de exposição. O treinamento deve ser oferecido durante os horários de trabalho programados e sem custo para o empregado (OSHA, s.d).

Com o processo de vacinação e o surgimento de novas variantes do SARS-CoV-2, as recomendações provisórias para controle e prevenção nos estabelecimentos de saúde sofreram e sofrem alterações constantes (CDC, 2022e), portanto os estabelecimentos de saúde deverão promover atualizações constantes sobre a COVID-19.

2.2 Atenção Primária à Saúde: importante chave para o enfrentamento à pandemia

De acordo com a Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), a saúde é um direito de todos e dever do Estado. Essa premissa foi importante para a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) que é regulamentado pelas leis nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990a) e nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990 (BRASIL, 1990b), denominadas Leis Orgânicas da Saúde (LOS).

As LOS apresentam os princípios doutrinários e organizativos do SUS que versam sobre o acesso universal à saúde a qualquer cidadão brasileiro de forma equânime e integral. No que tange às redes de atenção à saúde (RAS) do SUS, elas devem ser organizadas de forma regionalizada e hierarquizada, e o acesso do usuário à rede deve se dar, preferencialmente, por meio da Atenção Primária em Saúde (APS). As RAS são estruturadas sob a premissa de continuidade da atenção à saúde (atenção primária, atenção secundária e atenção terciária) e da integralidade da assistência à saúde (ações de promoção da saúde, prevenção das condições de

saúde e de gestão das condições de saúde estabelecidas pelos diferentes níveis de atenção ao cuidado) (MENDES, 2011). A APS, por sua vez, deve estar qualificada e preparada para atender e resolver os principais problemas de saúde dos usuários. Caso a demanda do paciente necessite de assistência em níveis de maior complexidade, deverá ser garantido a ele a referência às atenções secundária e/ou terciária (BRASIL, 2003).

A APS é considerada a porta de entrada ao SUS e ordenadora do acesso universal e igualitário às ações e aos serviços que compõem a rede regionalizada e hierarquizada do SUS (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013; BRASIL, 2017). Ela, portanto, é o centro de comunicação com todas as RAS's do SUS.

Em relação à ESF, ela foi adotada pelo Ministério da Saúde (MS) em 1994, com o objetivo de criar elos de diálogos entre os serviços de saúde e a comunidade, aumentando a cobertura de ações primárias de saúde, principalmente, em regiões que existiam vazios assistenciais, mudando, assim, a lógica predominante do sistema de saúde, antes focado na atenção médico-hospitalar (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013). Dezoito anos passados, a ESF abarcava mais de 32 mil equipes presentes em 90% dos municípios brasileiros (BARBOSA; CARVALHO, 2010).

As equipes Saúde da Família (eSF) são interprofissionais e compostas por, no mínimo, médico(a) generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro(a), auxiliar ou técnico(a) de enfermagem e agente comunitário de saúde (ACS) (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013; BRASIL, 2017). Em 2000, por meio da Portaria nº 1444/GM, profissionais da saúde bucal foram inseridos na eSF (BRASIL, 2000).

A APS considera o indivíduo em sua singularidade e preza pela inserção sociocultural, buscando produzir a atenção integral, incorporando as ações de Vigilância em Saúde (VS), além de planejar e implementar ações públicas, a fim de garantir a equidade e a integralidade dos usuários do serviço (BRASIL, 2017). Sendo assim, durante os surtos e as epidemias, a APS tem um papel fundamental na resposta global à doença em questão, visto que epidemias exigem aliar o cuidado individual a uma abordagem comunitária (BRASIL, 2020a).

A integração entre a VS e APS, por sua vez, é condição essencial para o alcance de resultados que atendam às necessidades de saúde da população (BRASIL, 2017), destacando o importante papel da VS no processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos adversos à saúde (BRASIL, 2013). Em contrapartida, a ESF é uma das diversas estratégias governamentais para manter o cuidado à saúde tanto coletiva quanto individual (BRASIL, s.d).

No contexto da pandemia da COVID-19, coube à APS, assumir um papel resolutivo frente às diferentes gravidades clínicas apresentadas pelos pacientes (BRASIL, 2020b). Apesar das diversas fragilidades de atuação das equipes, ressalta-se que a ESF é o modelo mais adequado por seus atributos de responsabilidade territorial e orientação comunitária, apoiando as populações em situação de isolamento social, pois, mais do que nunca, é preciso manter o contato e o vínculo das pessoas com os profissionais responsáveis pelo cuidado à saúde (MEDINA *et al.*, 2020). É imprescindível que os casos de COVID-19 sejam diagnosticados precocemente para que diferentes condutas sejam tomadas. Nesse sentido, os casos leves – síndromes gripais sem complicações ou sem condições clínicas de risco – podem ser acompanhados na própria ESF, já os casos graves da doença, implicam a estabilização clínica do paciente e o transporte dele para os centros de referência (BRASIL, 2020b). Os familiares de pacientes com COVID-19, mesmo sem sintomas, devem ser monitorados de perto e examinados para descarte da infecção. Esses casos também necessitam de uma investigação epidemiológica rigorosa, evitando a omissão de possíveis fontes de infecção (GAO *et al.*, 2020). Cabe destacar, que, desde março de 2020, tem-se produzido e revisto protocolos de manejo clínico específicos ao âmbito da APS, que são norteadores do manejo e controle da infecção pelo SARS-CoV-2 e da tomada de decisão dos profissionais de saúde (BRASIL, 2020a).

De acordo com Medina e colaboradores (2020), as atividades de rotina na APS devem ser preservadas em tempos de pandemia, uma vez que as consequências da pandemia já podem ser observadas antes mesmo dela finalizar. Um estudo conduzido por Mendes (2020), denominou de "paciente invisível" todas as pessoas portadoras de condições crônicas não agudizadas, condições crônicas agudizadas e condições agudas não COVID-19 que se tornaram invisíveis não apenas para o SUS, mas para o sistema mundial de saúde. Elas ficaram represadas, seja pela desassistência provocada pelas restrições de acesso, seja pelo medo das pessoas buscarem atendimento nos serviços de saúde. É importante destacar que as condições crônicas constituem importante fator de risco para COVID-19 (MENDES, 2020).

Em dezembro de 2020, o governo brasileiro disponibilizou a primeira edição do Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 (PNO), que tinha por objetivo apoiar as unidades federativas e municípios no planejamento e na operacionalização da vacinação contra a doença (BRASIL, 2020c).

3 JUSTIFICATIVA

Mais do que nunca, é imprescindível que a APS no SUS se mantenha forte, vigilante, capilarizada, adaptada ao contexto e fiel aos seus princípios. A atual crise é política, sanitária, econômica e social, portanto, exige inovação nos modos de operacionalização e de radicalização da lógica de intervenção comunitária no exercício de novas formas de solidariedade e de sociabilidade (MEDINA *et al.*, 2020). Dada a capacidade considerável de dispersão do vírus SARS-CoV-2, o modelo assistencial advindo da APS que é centrado no cuidado individual, porém, com um olhar para a comunidade, pode e deve assumir um papel resolutivo frente à pandemia de COVID-19.

Nesse sentido, é importante entender se as ações praticadas em tempos de pandemia são suficientes para auxiliar no combate da doença, proteger profissionais e pacientes, assim como permitir uma gestão orientada para qualidade nos serviços de saúde.

Nessa perspectiva, coloca-se que a caracterização e o entendimento da estruturação e reorganização da rede de saúde, assim como o conhecimento acerca das ações realizadas na APS para o enfrentamento da pandemia são fundamentais, contribuindo para o entendimento da epidemiologia da COVID-19 no município de Lavras-MG. Além disso, para que esse entendimento acerca do papel da APS durante uma pandemia seja um aprendizado para o enfrentamento de outras crises sanitárias.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Caracterizar a estrutura da APS no município de Lavras- MG, no que tange a organização e o rearranjo para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 e identificar o conhecimento dos profissionais, desse nível de atenção, sobre diferentes aspectos da COVID-19.

4.2 Objetivos específicos

- Descrever, caracterizar e mapear a rede de serviços da APS do município de Lavras.
- Levantar os casos notificados de COVID-19 e correlacionar com a área de abrangência da ESF.
- Apreender o conhecimento dos PS da APS do município sobre os diferentes aspectos da COVID-19, em diferentes momentos da pandemia.
- Caracterizar e descrever as ações de enfrentamento à COVID-19 desenvolvidas no município.

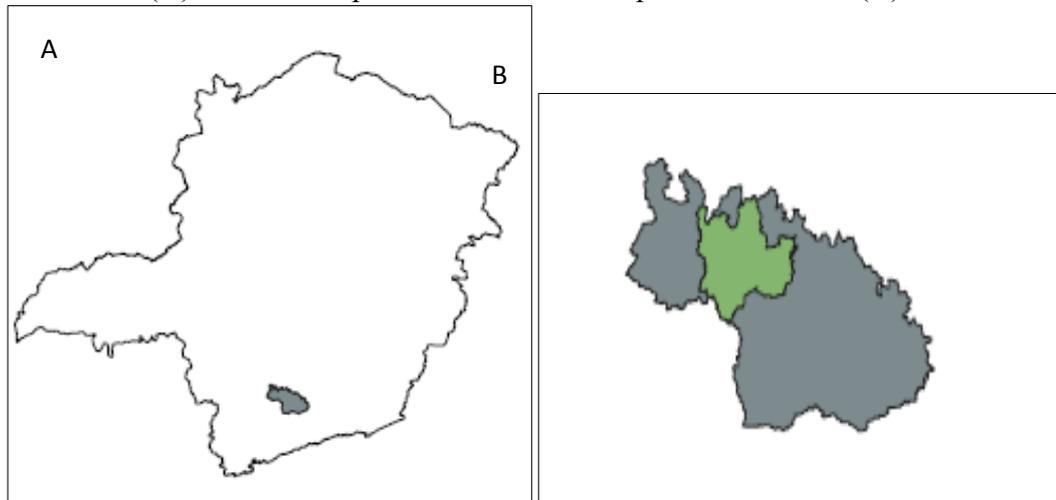
5 METODOLOGIA

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Lavras - UFLA sob o protocolo nº 46560121.2.0000.5148.

5.1 Área de estudo

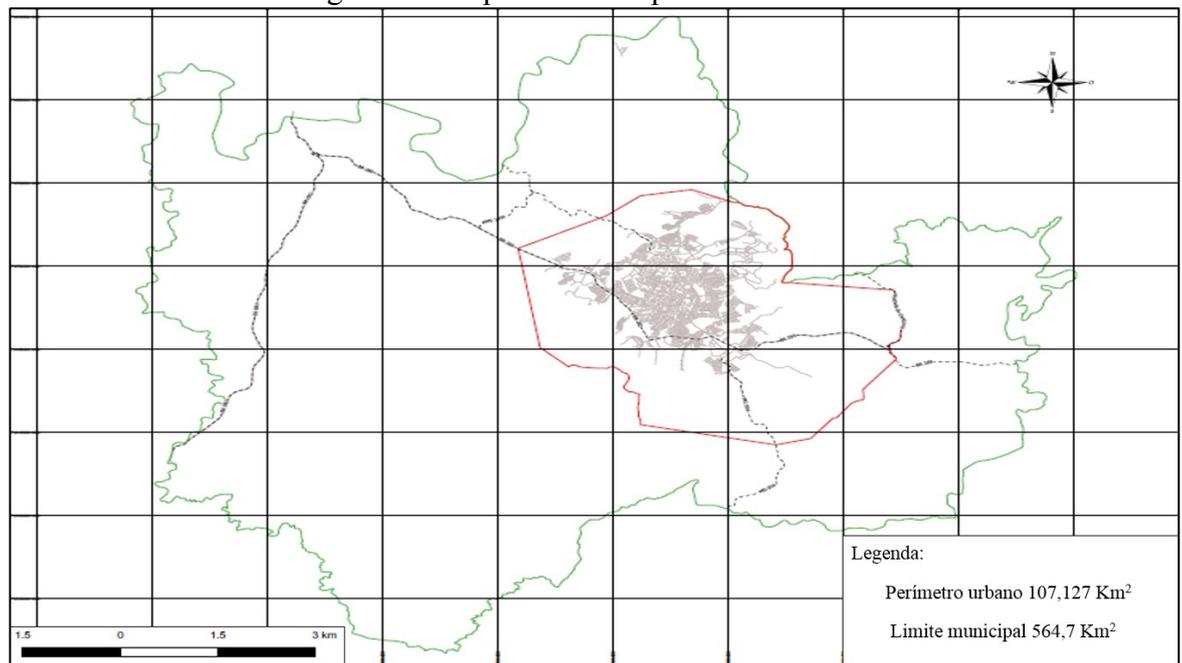
O presente estudo foi desenvolvido no município de Lavras, localizado no sul do estado de Minas Gerais, Brasil (Figura 1). O município (Figura 2) possui área territorial de 564,7 km², 37,4% de suas vias públicas urbanizadas, população estimada em 2020 de 104.783 pessoas e salário médio mensal dos trabalhadores formais de 2,6 salários mínimos (dados de 2018). Possui, ainda, 98,6% dos jovens de 06 a 14 anos com escolaridade de 1º ciclo fundamental completo, coeficiente de mortalidade infantil de 18,09 (dados de 2017).

Figura 1 – Localização da mesorregião Campo das Vertentes no Estado de Minas Gerais sem escala (A) e do município de Lavras no Campo das Vertentes (B).



Fonte: Prefeitura Municipal de Lavras (2021).

Figura 2 – Mapa do município de Lavras.



Fonte: Prefeitura Municipal de Lavras (2021).

5.2 Rede de serviços da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras

Para descrever a Rede de serviços da APS do município de Lavras, foi realizado um estudo descritivo de base documental para obtenção das seguintes informações:

- 1 levantamento de todas as Unidades Básicas de Saúde do município;
- 2 levantamento das equipes de Estratégia da Família;
- 3 área e população de abrangência com cobertura da ESF;
- 4 ações, estratégias e programas de saúde em andamento no município;
- 5 serviços de saúde cobertos pela rede.

Os documentos (dados secundários) consultados foram: Plano Municipal de Saúde: 2018-2021 (BRASIL, 2018) e Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). O plano foi fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS). O CNES foi consultado pelo endereço eletrônico <<https://cnes.datasus.gov.br/>>, a partir dos nomes das Unidades de Saúde levantadas no Plano Municipal de Saúde (PMS) com o objetivo de mapear as Unidades de Saúde que possuíam equipes de Saúde da Família.

O quantitativo de profissionais atuantes nas equipes da ESF sofre variações constantes com entradas e saídas deles. Por isso, optou-se por realizar a coleta de dados diretamente no departamento de recursos humanos da SMS em maio de 2021, local no qual seria possível acessar uma informação mais fidedigna. Posteriormente, foi construída uma listagem desses profissionais, que será apresentada nos resultados.

Finalmente, para o mapeamento das ESFs, foram usadas técnicas de georreferenciamento, segundo o endereço das ESFs e utilizando o *My Maps*¹. O Sistema de Referência de Coordenadas utilizado foi *datum* SIRGAS 2000 (EPSG 4674) e os mapas digitais obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística², IBGE. Nesse estudo, o mapa temático foi construído utilizando o software QGIS®, versão 3.10.3-A Coruña.

5.3 Casos de COVID-19 e correlação com a área da ESF

O levantamento dos casos confirmados de COVID-19 em Lavras foi realizado a partir das notificações extraídas do sistema de informação SIVEP-gripe, por meio da Vigilância Epidemiológica municipal. Foram incluídos, na presente análise, os dados compreendidos entre o período de 30 de março de 2020 a 30 de março de 2021, incluindo os casos confirmados e notificados de infecção humana pelo Sars-CoV-2. De posse dos dados, foram excluídos os nomes dos casos e números dos logradouros. Dessa forma, o mapeamento dos casos e das unidades de saúde foi realizado empregando ferramentas de georreferenciamento do software QGIS® e My Maps.

Para o mapeamento dos casos e identificação de aglomerados espaciais, os dados obtidos no sistema SIVEP-gripe foram tabulados de acordo com os endereços (salvo o número das casa, dado o sigilo) e, posteriormente, plotados no Software My Maps, do Google.

Para o mapeamento das unidades de saúde que possuíam equipes de Saúde da Família, os dados foram obtidos por meio do CNES. Ele foi consultado pelo endereço eletrônico: <<https://cnes.datasus.gov.br/>>, a partir dos nomes das Unidades de Saúde levantadas no PMS.

Estimativas de densidade Kernel com raio de influência foram fixadas em 500 m. Essa densidade é utilizada para analisar o comportamento de padrões de pontos, fornecendo, por meio de interpolação, a intensidade pontual da incidência de COVID-19 em toda a área estudada. Para a construção dos mapas temáticos foi utilizado o software QGIS®, versão 3.10.3-A Coruña. As projeções utilizadas foram: UTM, zona 23 S, datum SIRGAS 2000

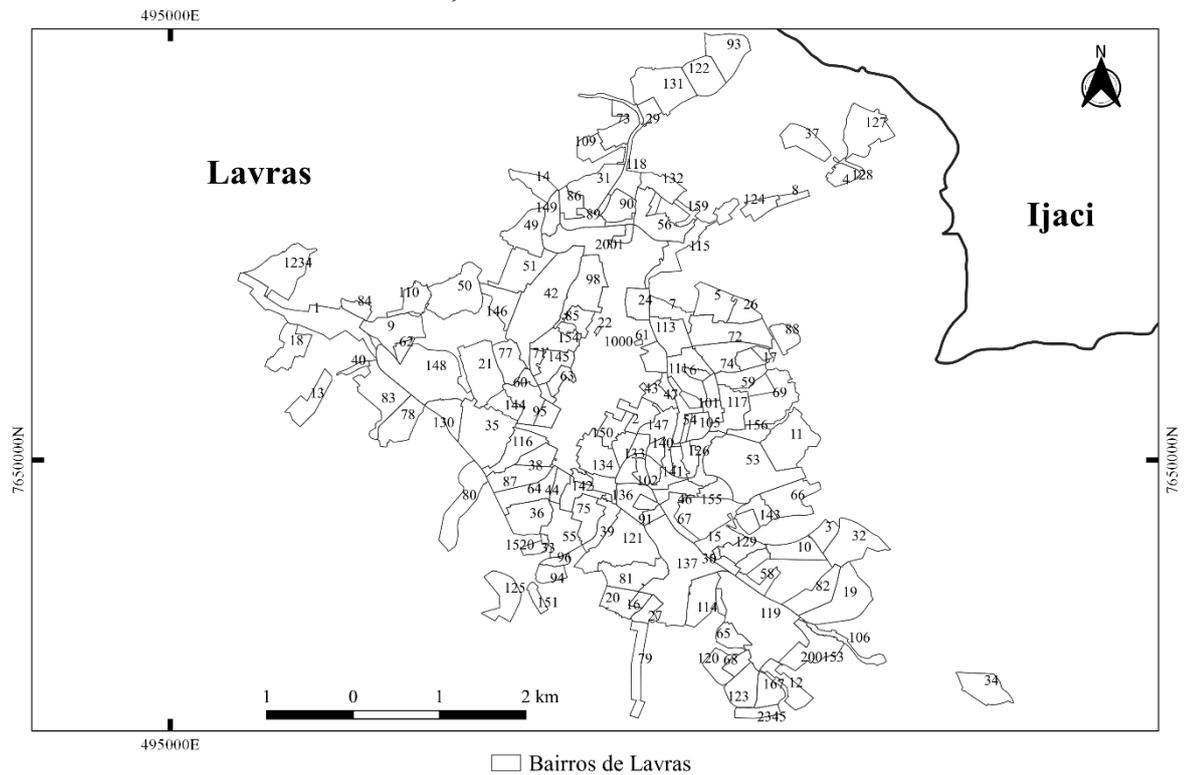
¹ Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/maps/about/mymaps/>>.

² Disponível em: <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais>>.

(EPSG 31983) e datum SIRGAS 2000 (EPSG 4674). As malhas digitais do município de Lavras (MG, Brasil) foram obtidas no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021). O raio de influência foi fixado em 500 m.

Para delimitar os bairros, foram usados os *shapefiles* disponibilizados pelo setor de geoprocessamento, da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Lavras (Figura 3). A decodificação dos bairros delimitados na Figura 3 encontra-se apresentada no Anexo A.

Figura 3 - Limites geográficos dos bairros do município de Lavras, Minas Gerais, de acordo com a Secretaria de Meio Ambiente, 2021.



Fonte: Da autora³ (2022).

5.4 Conhecimento dos profissionais de saúde da APS sobre diferentes aspectos da COVID-19

A Fase 01, do presente estudo, consistiu na análise dos dados de uma pesquisa censitária, realizada no mês de abril de 2020, que objetivava avaliar o conhecimento e a situação de trabalho dos profissionais da saúde de Lavras, tanto do setor público quanto privado, no que tange ao enfrentamento à COVID-19.

³ Da autora a partir do *software* QGIS®, versão 3.10.3-A Coruña. Cumpre ressaltar que os dados utilizados são datados do ano de 2018.

Um questionário (Anexo B) contendo vinte e duas (22) perguntas foi elaborado pela gestão municipal a fim de conhecer a situação dos profissionais de saúde e, a partir dos resultados, identificar os pontos de maior fragilidade existentes dentro desse novo cenário, para que assim melhorias quanto ao serviço e à adaptação desses sujeitos fossem realizadas, visando o enfrentamento à pandemia de forma mais eficiente. Não foram incluídas perguntas pessoais ou solicitação de informações que permitissem a identificação dos respondentes.

O questionário elaborado foi colocado na plataforma “*Google Forms*” e disponibilizado remotamente, no período de abril e maio de 2020, pelo gestor municipal em canais oficiais e não oficiais de comunicação, pelos canais da Universidade Federal de Lavras - UFLA, da Prefeitura Municipal de Lavras e da Associação Médica de Lavras e de Minas Gerais. A partir disso, os participantes poderiam acessá-lo e preenchê-lo.

Posteriormente, os gestores municipais disponibilizaram os questionários respondidos à equipe do projeto. Então, as respostas foram tabuladas e foi realizada a análise descritiva das informações fornecidas pelos profissionais da APS: distribuições de frequência, média, tabulação cruzada de variáveis e representação de gráficos, utilizando-se do *software* Microsoft Excel®. Mediante os resultados levantados e analisados, a equipe da pesquisa, em parceria com a SMS, realizou capacitação das enfermeiras responsáveis técnicas em todas as unidades de saúde que possuíam eSF. A orientação foi pautada no Protocolo de Manejo Clínico ao Coronavírus (COVID-19) na Atenção Básica de Saúde (BRASIL, 2020d). Para proceder o treinamento primeiramente foi criado um roteiro de padronização da capacitação a ser empregado nas dezessete ESF (Anexo B). O roteiro foi estruturado em 4 eixos: 1) organização do espaço; 2) triagem; 3) atendimento e 4) EPI. Em seguida, foi elaborado um relatório pela equipe da pesquisa sobre a capacitação na ESF do município, englobando as demandas gerais observadas em todas as Estratégias, desde sugestões para o enfrentamento das demandas gerais, até observações específicas para cada ESF. O relatório foi entregue ao gestor municipal e à coordenação da APS, em abril de 2020.

Na fase 2 (Anexo C), um questionário exclusivo para profissionais da saúde da APS do município de Lavras foi aplicado remotamente. Houve diferenças de conteúdo entre o primeiro e o segundo questionário (devido aos avanços no conhecimento sobre diferentes aspectos da COVID-19). Dessa forma, o questionário foi baseado tanto no primeiro questionário disponibilizado aos profissionais em 2020, quanto em um questionário aplicado pela Rede de Pesquisa em APS-ABRASCO (BOUSQUAT *et al.*, 2020).

Um questionário piloto foi enviado aos profissionais da APS dos municípios mineiros de Bom Sucesso e Ijaci. Após os ajustes necessários, a versão definitiva foi colocada no ar no

dia 22 de setembro de 2021 e retirada no dia 09 de novembro de 2021. O contato com os possíveis respondentes se deu de duas formas: 1) Envio de e-mails para as enfermeiras responsáveis pelas ESF's; 2) Envio para o aplicativo *whatsapp* dos enfermeiros, dos médicos, do psicólogo, do fisioterapeuta, de alguns ACS's da ESF. Foi solicitado às enfermeiras responsáveis pelas 17 ESF's que divulgassem o link da pesquisa nos grupos de *whatsapp* das respectivas equipes.

O questionário foi estruturado em, basicamente, dois eixos, o primeiro eixo englobava características referentes ao profissional e à ESF no enfrentamento à pandemia de COVID-19 contendo 32 questões fechadas. Já o segundo eixo continha perguntas acerca da doença com cinco questões fechadas.

O participante, ao entrar no link da pesquisa, acessava uma página que esclarecia os objetivos do estudo, bem como a universidade executora e os pesquisadores envolvidos. Na sequência, o usuário poderia aceitar ou não o convite em participar do estudo. Em caso positivo, o participante era encaminhado para uma página com o TCLE, garantindo o sigilo e a privacidade do participante, e disponibilizando o contato da orientadora da pesquisa para esclarecimento de possíveis dúvidas. Só após o aceite do TCLE é que o profissional poderia iniciar o preenchimento do questionário. A plataforma utilizada para coleta e armazenamento dos dados foi *Google Drive*.

5.5 Caracterização das ações de enfrentamento à COVID-19 desenvolvidas no município

Para identificação e descrição das ações realizadas durante a pandemia de COVID-19 no município de Lavras, foi realizada uma consulta em fonte de dados secundários que incluíram: (uma) ata do Comitê Intersetorial de Prevenção e Enfrentamento à COVID-19 (CIPEC); (dois) arquivos da comunicação oficial da Prefeitura Municipal de Lavras e da UFLA e (três) publicações no Diário Oficial do município de Lavras e no Diário Oficial da União. Além dessa consulta, foram utilizados dois instrumentos diferentes de coleta de dados voltados a públicos-alvo distintos: 1) diz respeito a um questionário semiestruturado que foi enviado aos agentes comunitários de saúde (Anexo D); 2) consistiu na realização de entrevistas com a coordenação da APS; gerência da Vigilância em Saúde (VS) e com as enfermeiras responsáveis técnicas das ESF's do município (Anexo E).

Primeiramente, um questionário piloto foi validado por oito ACS's do próprio município de Lavras, no período de 18 a 19 de agosto de 2021. É importante destacar que esses profissionais não o responderam após a validação, ou seja, não participaram do levantamento

de dados desta pesquisa. Após os devidos ajustes, foi realizado um agendamento prévio com as enfermeiras responsáveis técnicas da ESF e os questionários foram aplicados, presencialmente, a 60 ACS's das 17 ESF's, no período de 20 a 27 de agosto de 2021. Antes de iniciar a aplicação dos questionários, as considerações acerca do TCLE eram realizadas para os ACS's, com destaque para o trecho que explicava que o questionário seria enviado para o e-mail do agente, porém, houve uma mudança de planejamento. O TCLE foi assinado por cada participante que permaneceu com uma cópia do termo, a outra foi arquivada de acordo com a Resolução 466/12 e com as orientações do COEP/UFLA.

O questionário foi estruturado em quatro eixos: perfil sociodemográfico; população; APS; Vigilância em Saúde, totalizando vinte e uma (21) perguntas. Cada participante avaliou as questões e, de acordo com a sua percepção/conhecimento, marcou a alternativa em *sim* ou *não*. Subsequentemente, foi quantificado o percentual das respostas em função da percepção/conhecimento dos participantes, sendo efetuada a média das porcentagens relacionadas às respostas dos profissionais.

Outro método utilizado para a coleta de dados foi a realização de entrevistas. As entrevistas semiestruturadas giraram em torno dos seguintes eixos: população; APS e redes; redes de saúde e Vigilância em Saúde. Foram elaborados roteiros diferentes para as entrevistas. O roteiro para as coordenadoras da VS e da APS era semelhante e foi composto por sete perguntas (Anexo E). Já o roteiro direcionado para as RT's da ESF apresentou diferenças e foi composto por nove perguntas (Anexo E). Ambos iniciavam com o perfil profissional e a trajetória do profissional na saúde.

As entrevistas foram agendadas com cada colaborador, conduzidas e moderadas pelas pesquisadoras, no período de 30 de agosto de 2021 a 09 de setembro de 2021. As entrevistas foram conduzidas via encontro remoto, especificamente, na plataforma *Google Meet*. Ela permitia, na época, a gravação e o armazenamento pela plataforma *Google Drive*. Ao todo, foram realizadas oito entrevistas, sendo uma com a coordenadora da APS, outra com a gerente de VS e seis entrevistas com as enfermeiras responsáveis técnicas por seis diferentes ESF que não participavam da campanha de vacinação contra a COVID-19. Esse critério foi utilizado uma vez que as enfermeiras responsáveis pelas unidades de vacinação estavam excessivamente ocupadas. As entrevistas variaram entre 30 e 60 minutos.

Na análise dos dados reunidos nas entrevistas, utilizamos os conceitos e abordagens da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), metodologia de acordo com a qual são necessárias, nesta sequência, a pré-análise e exploração do material e a análise e interpretação dos dados. As pesquisadoras e uma estudante de iniciação científica realizaram diversas leituras, análises

e interpretações sistemáticas das falas dos participantes, procedendo ao conseqüente agrupamento do conteúdo em categorias temáticas de acordo com as semelhanças percebidas em cada eixo da análise.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Descrição, caracterização e mapeamento da rede de serviços da APS do município de Lavras

De acordo com PMS 2018-2021, atualmente há 17 eSF's em Lavras que são compostas, também, por equipes de saúde bucal, o que corresponde a 60% de cobertura populacional (62.869,8 pessoas) do município (LAVRAS, 2018). Essa é uma porcentagem semelhante à estimativa de cobertura da população brasileira por eSF's, que é de 63,62% (133.710.730 pessoas), porém, está abaixo da porcentagem estimada de cobertura da população de Minas Gerais por eSF's, cerca de 77,53% (16.413.574 pessoas) (BRASIL, 2021c). Pelo atual quantitativo de eESF existentes em Lavras, ainda é necessário um aumento de aproximadamente 40% de delas, para que assim seja possível promover uma cobertura populacional abrangente, que tem por objetivo propiciar uma efetividade clínica. Uma vez que em um estudo conduzido pela OPAS, com quatro municípios brasileiros, foi estabelecido uma relação entre o papel da coordenação da APS e sua efetividade clínica. Os três municípios estudados têm grande cobertura da ESF, a saber: Belo Horizonte 71%, Aracaju 83% e Florianópolis 80% (OPAS, 2011).

Já o município de Curitiba, a título de exemplificação, apresentou cobertura baixa de eSF, totalizando 32% (OPAS, 2011), pois, assim como Lavras, apresentava outros serviços de APS. A cidade conta com duas equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), duas Unidades Básicas de Saúde (UBS), duas Unidades de Acolhimento Básico de Saúde (Fonte Verde e Vista do Lago) e uma Farmácia de Todos (LAVRAS, 2018). Uma grande diferença entre Curitiba e Lavras, é que as Unidades são distribuídas por toda Curitiba e são providas de ACS (OPAS, 2011). Logo, Curitiba apresentou uma cobertura quase plena da população, cerca de 70% (OPAS, 2011), porém, o mesmo não ocorre em Lavras. Além dos cuidados básicos de saúde, o município de Lavras ofertava serviços de especialidades nas duas UBSs tradicionais (citadas acima), com atendimento por livre demanda da população, contando com as especialidades de médicos clínicos, ginecologistas e pediatras (LAVRAS, 2018).

De acordo com a Portaria Ministerial nº 2358 de 2017, como forma de garantir a coordenação do cuidado, ampliando o acesso e a resolutividade das equipes que atuam na APS, é recomendado uma população adscrita entre 2.000 a 3.500 pessoas, localizadas no território, por equipe de Atenção Básica (eAB) e de eSF (BRASIL, 2017). O crescimento populacional

não foi acompanhado pela construção de mais unidades de saúde no município ou mesmo unidades com mais de uma eSF. Pelo último censo demográfico do IBGE, realizado em 2010, a população de Lavras era composta por 92.200 habitantes. Pela estimativa do Instituto para 2021, a população seria de 105.756 habitantes (IBGE, 2022), um acréscimo de 13.556 pessoas nos últimos 11 anos. Logo, de acordo com o quantitativo citado na Portaria Ministerial, seria necessária a construção de pelo menos mais cinco unidades de saúde com as respectivas eSF. Mesmo em municípios com cobertura quase plena da população, ainda assim há ESF com tamanho excessivo de população adscrita (OPAS, 2011). Esse cenário nos leva a pensar, em consenso a Mendes (2011), sobre a necessidade de reconhecer a complexidade da população adscrita. Ela deve ser totalmente conhecida e registrada em sistemas de informação potentes, ser subdividida em subpopulações, por fatores de risco, e estratificada, por riscos em relação às condições de saúde estabelecidas.

Em relação ao número de profissionais de saúde (PS) que compõem o quadro da rede de serviços da APS em Lavras, na época do levantamento, haviam 176 profissionais relacionados à ESF, somando-se 33 profissionais de saúde bucal. As UBS contavam com 06 profissionais (LAVRAS, 2018). No Quadro 1 é apresentado o quantitativo de profissionais de saúde com suas respectivas equipes, em Lavras (LAVRAS, 2018; EDISON [Comunicação pessoal], 2021).

O número de profissionais da eSF apresentou uma pequena alteração em relação às atualizações repassadas por meio de comunicação pessoal, quando comparadas ao constante no PMS 2018-2021, totalizando 217 profissionais, ou seja, dois a mais do que constava no Plano (EDISON [Comunicação pessoal], 2021). Dentre as 17 ESF's municipais, dez (58,82%) eram compostas por equipes completas de Saúde da Família e sete (41,18%) não possuíam equipes completas (PMS 2018-2021; SMS 2021). Os profissionais faltantes incluem os médicos, os técnicos em enfermagem e os agentes comunitários de saúde (ACS). Entretanto, é importante destacar que a recente reformulação da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) deixa a cargo do gestor local a definição do quantitativo de ACS por pessoas (BRASIL, 2017). Tal política tem sido debatida, entre outras discussões, em termos de execução das atividades burocráticas pelo ACS em detrimento às ações de promoção e prevenção à saúde da população adscrita (MACIEL *et al.*, 2020).

Já em relação aos médicos, a dificuldade em atrair esse tipo de profissional foi apresentada, em um estudo conduzido pela OPAS, como sendo um dos gargalos que as redes municipais precisariam transpor. Por outro lado, trouxe como solução, a consolidação dos

arranjos interinstitucionais, com prestadores de serviços privados ou públicos não-municipais, principalmente, quando os serviços não são de alta complexidade (OPAS, 2011).

Quadro 1 – Quantitativo de profissionais da saúde e respectivas equipes - 2018 e 2021, Lavras/MG

	MÉDICOS/ESPECIALIDADES	E	TE	AE	ACS	N	F	Fo	PEF	P	CD	ASB
ESF 01	01 CG	01	03	--	04	01	01	--	--	--	01	01
ESF 02	01 CG 01 MP	01	--	02	06	01	01	--	--	--	01	01
ESF 03	01 CG	01	02	--	06	--	01	--	--	--	01	01
ESF 04	01 CG	01	01	01	04	--	01	--	01	--	01	01
ESF 05	--	01	02	--	06	--	--	--	--	--	--	--
ESF 06	01 CG	01	02	--	04	--	--	--	--	--	--	--
ESF 07	01 CG	01	02	--	05	--	--	--	--	--	--	--
ESF 08	01 CG	01	02	--	05	--	--	--	--	--	01	01
ESF 09	01 CG	01	02	--	06	--	--	--	--	01	01	01
ESF 10	01 CG	01	01	01	11	--	--	--	--	--	01	--
ESF 11	01 CG 01 MP	01	02	01	06	--	--	--	--	01	--	--
ESF 12	01 CG	01	02	--	04	--	--	--	--	--	01	01
ESF 13	01 CG	01	03	--	04	--	--	--	--	--	01	01
ESF 14	01 CG	01	01	--	06	--	--	--	--	--	--	--
ESF 15	01 CG	01	02	--	04	--	--	--	--	--	--	--
ESF 16	01 CG	01	02	--	05	--	--	--	--	--	01	01
ESF 17	01 CG	01	04	01	04	--	--	--	--	01	01	01
UBS I	01CG 01 MD 01 MN	01	03	04	--	--	--	01	--	01	--	--
UBS AME	01CG 01 MP 01 MG	01	03	02	--	--	--	--	--	01	--	--
Total	24	19	39	12	90	2	4	1	1	5	11	10

Fonte: Da autora (2022) a partir de Lavras (2018); Edison (comunicação pessoal, 2021).

Lista de abreviaturas: Clínico Geral (CG); Médico Pediatra (MP); Médico Dermatologista (MD); Médico Nefrologista (MN); Médico Ginecologista (MG); Enfermeiro (E); Técnico em enfermagem (TE); Auxiliar de enfermagem (AE); Agente Comunitário de Saúde (ACS); Nutricionista (N); Fisioterapeuta (Fisio); Fonoaudiólogo (F); Professor de Educação física (PEF); Psicólogo (P). Equipe de Saúde Bucal: Cirurgião dentista (CD); Auxiliar de saúde bucal (ASB); Técnico em saúde bucal (TSB).

No Quadro 2 foi apresentada a descrição das redes de serviços de saúde de Lavras, assim como os bairros onde elas estão localizadas. Foram identificadas 17 ESFs e duas UBSs, distribuídas nos bairros do município de Lavras, MG. A localização espacial de cada unidade que compõe a rede encontra-se mapeada, posteriormente, na Figura 4. Vejamos:

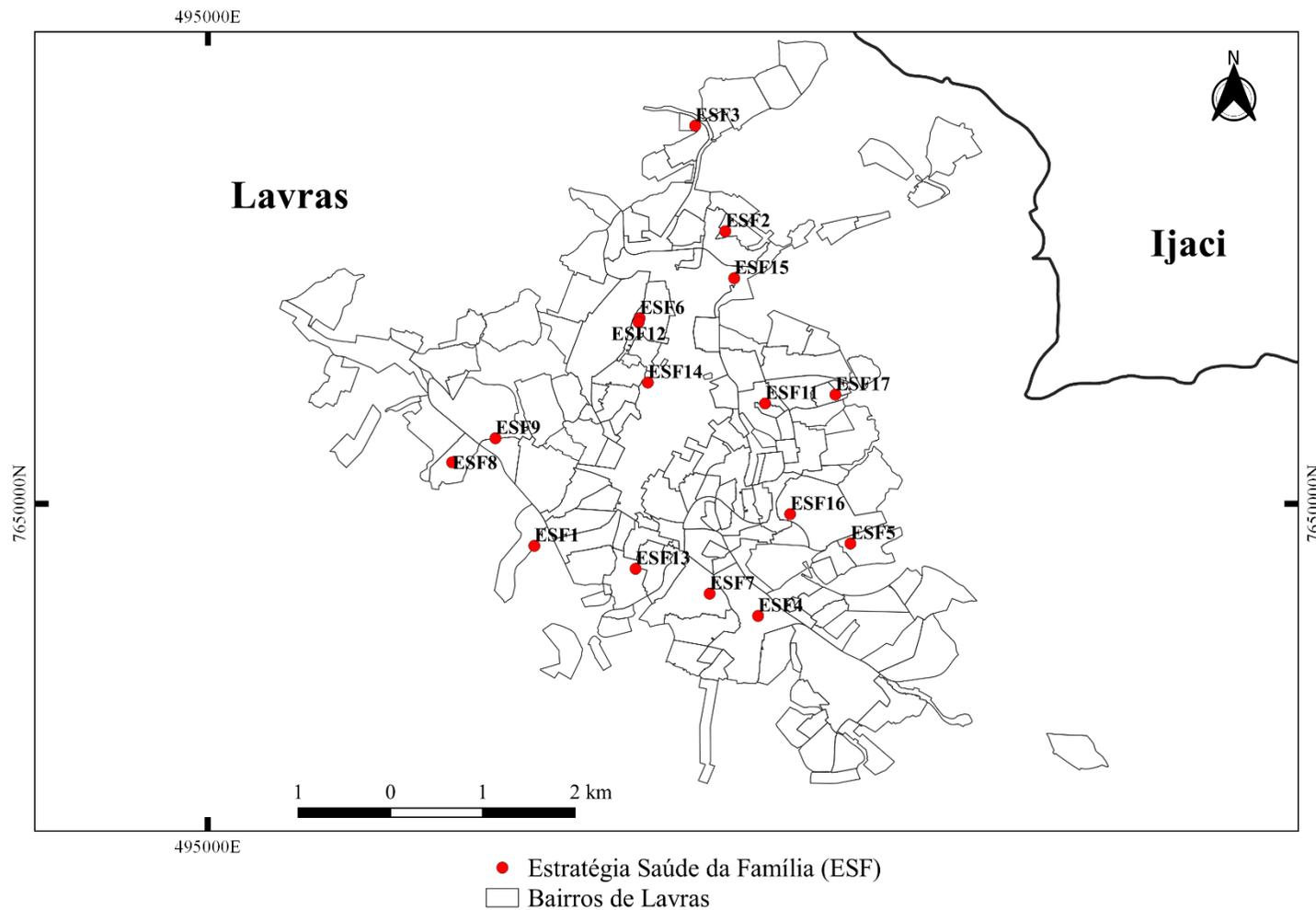
Quadro 2 – Lista da rede de serviços de saúde em Lavras/MG e os respectivos bairros – 2020 (continua).

Descrição das Redes de Serviços	Bairro
Estratégia de Saúde da Família 1	Novo Horizonte
Estratégia de Saúde da Família 2	Lavrinhas
Estratégia de Saúde da Família 3	Caminho das Águas
Estratégia de Saúde da Família 4	Serra Verde
Estratégia de Saúde da Família 5	Vale do Sol
Estratégia de Saúde da Família 6	Vila São Francisco
Estratégia de Saúde da Família 7	Jardim Floresta
Estratégia de Saúde da Família 8	Água Limpa
Estratégia de Saúde da Família 9	Joaquim Sales
Estratégia de Saúde da Família 10	Zona Rural
Estratégia de Saúde da Família 11	Nova Lavras
Estratégia de Saúde da Família 12	Jardim Glória
Estratégia de Saúde da Família 13	Cruzeiro do Sul
Estratégia de Saúde da Família 14	Chacrinha
Estratégia de Saúde da Família 15	José Cicarelli Filho

Estratégia de Saúde da Família 16	Cascalho
Estratégia de Saúde da Família 17	Dona Wanda
Unidade Básica Centro de Saúde I Chacrinha	Centro
Unidade Básica de Saúde AME Norte – Agostinho Pestana	Zona Norte

Fonte: Da autora (2022) a partir de Lavras (2018); CNES (2020) (conclusão).

Figura 4 – Distribuição espacial das 17 equipes da Estratégia de Saúde da Família, do município de Lavras, Minas Gerais, 2020.



Fonte: Da autora⁴ (2022).

⁴ Da autora por meio do software QGIS®, versão 3.10.3-A Coruña.

A partir da análise da Figura 4, é possível observar que as unidades apresentam uma distribuição difusa, mas é perceptível a não cobertura de muitos bairros. Cabe ressaltar que a ESF 10 não está localizada espacialmente por se tratar de uma unidade rural itinerante.

De acordo com os dados levantados pelo PMS (2018-2021), as ações e os programas desenvolvidos na APS do município englobam: o Programa Saúde da Mulher; o Programa de Vacinação, os Programas de Saúde que contemplem promoção, prevenção e reabilitação; o Programa de Saúde da Família (PSF); o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), o Programa contra o Tabagismo; o Programa Saúde na Escola; Atenção à Saúde do Adolescente, do Idoso, da Criança e do Adulto; Saúde Bucal; a Assistência Farmacêutica e o Laboratório Municipal Dr. Hugo de Paiva Teixeira (LAVRAS, 2018). Em relação ao Programa Saúde na Escola, cabe destacar que ele engloba dez ESFs que atuam em parcerias com doze Escolas Municipais e com os CEMEIS (LAVRAS, 2018).

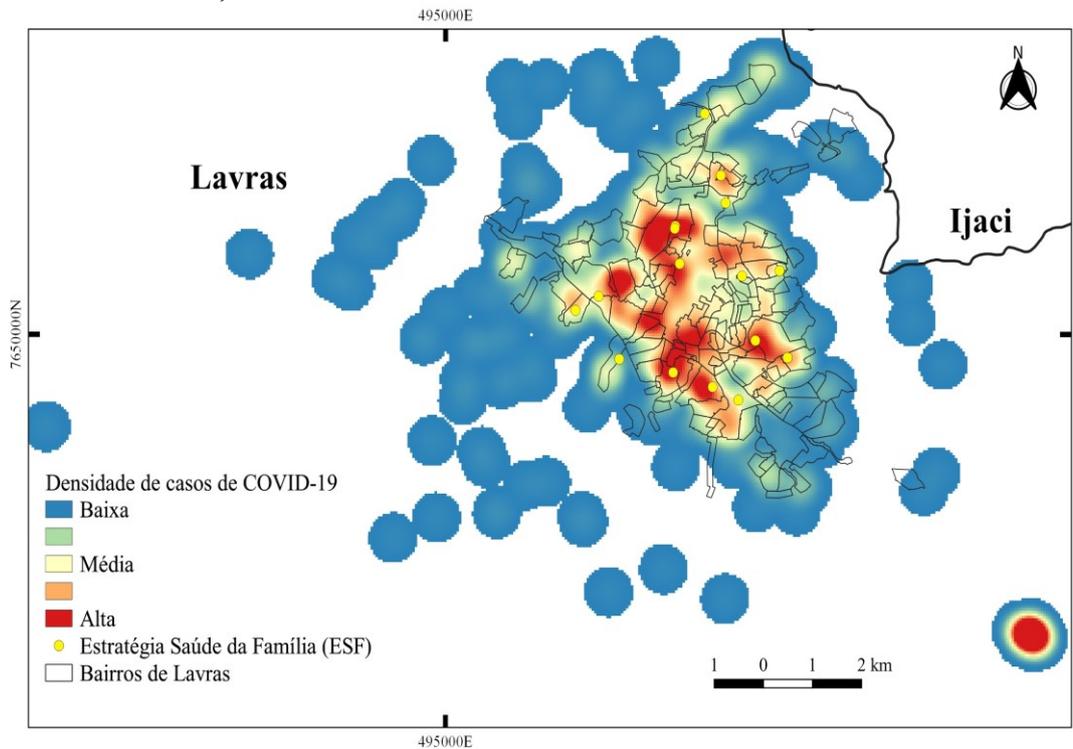
O PMS (2018/2021) cita as ações que são realizadas com o objetivo de fortalecimento do SUS a nível municipal. O plano destacou as ações da APS, como o aperfeiçoamento do PSF e do PACS; implementação do Programa de Humanização do pré-natal, parto e puerpério; melhoria dos índices de tratamento e cobertura, principalmente do Programa de Controle da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus (HIPERDIA); capacitação permanente dos profissionais de saúde da rede básica (LAVRAS, 2018).

6.2 Levantamento dos casos de COVID-19 e relação com a área de abrangência da ESF

Mediante a não totalidade de cobertura populacional demonstrada pelas ESFs do município de Lavras, optou-se por analisar espacialmente os casos de COVID-19 e relacioná-los à cobertura da ESF.

Para tanto, foi realizado o levantamento dos casos de COVID-19, no período de 1º de março de 2021 a 30 de março de 2022, totalizando 2.803 casos. A análise da distribuição espacial e das estimativas de densidade de Kernel, representadas pelos mapas de calor, permitiu verificar que a dispersão dos casos de COVID-19 não ocorreu a partir de um único foco com espalhamento ao redor, mas sim a partir de alguns pontos comunicantes, dos quais o vírus se dispersou (Figura 5). Foi possível observar que as áreas de maior densidade dos casos eram contempladas pelas ESFs (Figura 5).

Figura 5 – Densidade de Kernel e localidade das Estratégias Saúde da Família do município de Lavras-MG, 2018-2020.



Fonte: Da autora (2022)

Ainda sobre a Figura 5, é possível observar os bairros sem cobertura da ESF, como já discutido anteriormente, 40% da população do município de Lavras são moradores desses bairros descobertos pela estratégia. E isso pode ter gerado um forte impacto no enfrentamento, uma vez que não havia eSF monitorando tais áreas, como demonstrado no estudo conduzido por Pereira *et al* (2021). Eles relataram a experiência de três municípios do estado do Pará com, entre outras diferenças, coberturas populacionais diversas e Benevides foi o município mais exitoso no monitoramento dos casos de COVID-19 e na parceria entre ACS e ACE, por apresentar 100% de cobertura populacional.

Um estudo conduzido, no período de 15/03/2020 a 18/04/2020, no Ceará realizou a análise espacial dos casos de COVID-19 e leitos de terapia intensiva no estado (PEDROSA; ALBUQUERQUE, 2020). Os autores puderam analisar a expansão da doença no estado, assim como a distribuição de leitos UTI-COVID-19 para o cuidado com os pacientes mais graves.

No município de Belém (Pará), Leal *et al.* (2019) analisaram a distribuição espacial dos novos casos de tuberculose relacionando-os com a localização das unidades de APS. O estudo permitiu observar a distribuição espacial dos casos de tuberculose, assim como as UBS's que realizaram notificação e também as que não notificaram nenhum caso de TB durante os quatro

anos do estudo. Tais resultados apresentam potencial de contribuição para as ações de controle da doença na APS.

Na presente pesquisa foi demonstrada uma das muitas formas de aplicação das geotecnologias. Elas podem ser utilizadas para que a eSF conheça melhor seu território e a rede de saúde, além das características da população adscrita (CAMARGOS; OLIVER, 2019). Podem também ser utilizadas para facilitar o planejamento das eSFs, como demonstrado por Calistro *et al.* (2021). Os autores aplicaram as geotecnologias para um melhor conhecimento da área e classificação das famílias adscritas do território em graus de vulnerabilidade socioeconômicas e clínicas.

Foi notável o quanto as ferramentas de geotecnologias têm a capacidade de auxiliar no entendimento espacial das doenças, não apenas da COVID-19, auxiliando na tomada de decisão pela gestão para alocação de recursos de maneira assertiva.

6.3 Conhecimento dos profissionais de saúde da APS sobre diferentes aspectos da COVID-19 e caracterização das ações de enfrentamento à pandemia

6.3.1 Fase 1

A Fase 1, tratou-se de uma pesquisa censitária, com aplicação do questionário online (Anexo B), teve a participação de 588 PSs, desses, 412 prestavam serviços no município de Lavras. Considerando o objeto de pesquisa do presente trabalho, cujo foco eram os PSs da APS, foi utilizado um filtro que restringiu as respostas para os participantes que atuavam na APS do município de Lavras, ou seja, 13,34% do total de respondentes. A Tabela 1 apresenta uma categorização dos respondentes por perfil profissional:

Tabela 1 – Categoria profissional dos respondentes do questionário da Fase 1, aplicado em abril de 2020, no município de Lavras, Minas Gerais.

Categoria profissional	Quantidade de profissionais
Agente Comunitário de Saúde	10
Cirurgião/cirurgiã dentista	9
Estudante de Medicina (ciclo clínico)	3
Demais profissionais de nível superior	2
Enfermeiro/a	3
Médico/a	9
Profissionais de nível técnico/a ou Auxiliar	17
Recepcionistas da APS	2
Total	55

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde – 2020 (Fase 1).

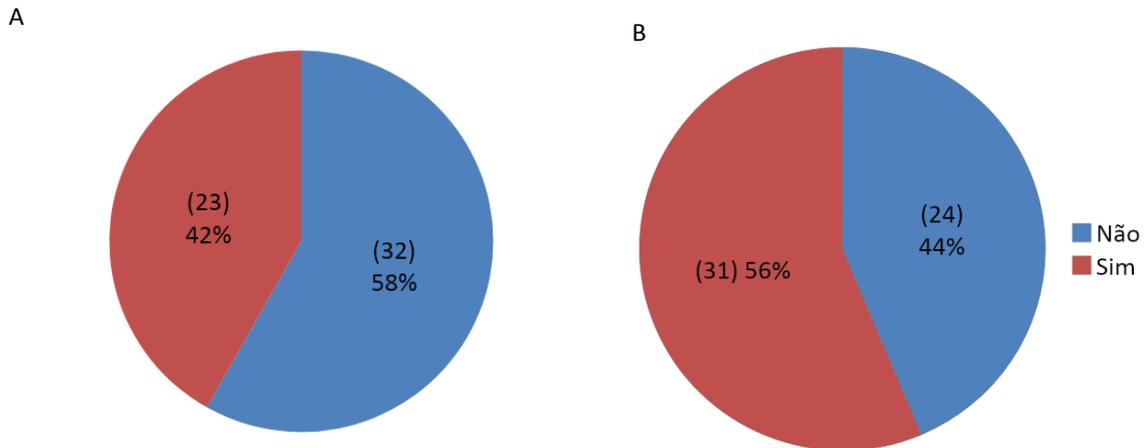
Há de se considerar, que o questionário aplicado na Fase 1 foi disponibilizado cerca de 30 dias após o decreto do estado de pandemia pela OMS e cerca de 15 dias após o primeiro caso notificado no município. O questionário foi utilizado como um instrumento de gestão para a identificação das fragilidades a serem corrigidas ao longo do curso da pandemia. A partir das visitas *in loco* e da análise dos questionários, os gestores responsáveis pelo sistema de saúde local implementaram uma série de ações que visavam corrigir as fragilidades identificadas e atender às recomendações internacionais para prevenção da COVID-19 nos estabelecimentos de saúde. Dentre as ações realizadas, destaque deve ser dado à criação de uma sala virtual, em parceria com a Universidade Federal de Lavras, para atualização dos PSs do município e dos demais interessados na temática de COVID-19.

Dito isso, a Figura 6, traz a questão sobre o treinamento/capacitação, em que 42% dos PSs receberam o treinamento ou a capacitação sobre COVID-19, por parte da PML, no caso, o empregador. Entretanto, 58% dos participantes responderam que não receberam nenhuma capacitação ou treinamento (Figura 6A). Ao serem questionados sobre a realização do treinamento de forma espontânea, 44% dos profissionais responderam que não realizaram capacitação de forma espontânea e 56% afirmam que realizaram (Figura 6B). Destes últimos, 26 PSs responderam que não tiveram horário protegido para a realização do treinamento, já quatro responderam que tiveram e um não respondeu.

Segundo o PMS 2018-2021, no item sobre a formulação de objetivos, diretrizes e metas, uma das ações referia-se à oferta de capacitação e treinamento com meta de 100% dos servidores treinados e capacitados da APS (LAVRAS, 2018). Por sua vez, o MS, no protocolo específico para APS, editado em março de 2020, destacou a importância do treinamento dos profissionais para reconhecimento dos sinais e dos sintomas clínicos da Síndrome Gripal. Além disso, citou a elaboração de políticas públicas como forma de esclarecimento à população a respeito das informações acerca do Novo Coronavírus (BRASIL, 2020a).

De forma adicional, o CDC afirmou que, diante do cenário de enfrentamento à doença COVID-19, o treinamento da equipe de profissionais que lidavam, direta ou indiretamente, com a moléstia deveria ser realizado, assim como a análise e a disponibilidade técnica da equipe, o custeio etc (CDC, 2020). Sobre os eixos de intervenção da APS para o enfrentamento à pandemia, Medina *et al.* (2020) citaram a formação e educação permanente dos profissionais de saúde a ser considerada como umas das formas para elaboração de um plano de gerenciamento de riscos e fortalecimento na atuação do território.

Figura 6 – Quantitativo de respondentes da Atenção Primária à Saúde de Lavras que receberam treinamento ou capacitação sobre a COVID-19, fornecida pelos empregadores (A) ou de forma espontânea (B) no período de abril de 2020.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2020 (Fase 1).

Ao serem questionados sobre sentirem-se capacitados para atuar no atendimento de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 (COVID-19), 100% dos profissionais da APS afirmaram não se sentirem capacitados para atuarem no atendimento dos pacientes com COVID-19. É interessante destacar, que 42% (33) dos profissionais participaram do treinamento/capacitação oferecido por parte do empregador e 44% (24) de forma espontânea, Figuras 6A e 6B. Aparentemente, o treinamento/capacitação apesar de agregar informações sobre os cuidados e manejo da COVID, não foi uma ação que tenha surtido efeito na sensação de segurança dos profissionais. Em um survey *online* conduzido sobre a pandemia de COVID-19 e sobre os profissionais de saúde pública em três estados brasileiros, no mesmo período que a nossa pesquisa, mais de 60% desses não souberam responder se sentiam ou não preparados para o enfrentamento da pandemia (LOTTA *et al.*, 2020).

Importante destacar que essa sensação de insegurança era esperada, uma vez que naquele momento o mundo enfrentava um aumento no número de casos e óbitos pela COVID-19. A ausência de evidências científicas robustas acerca da forma de transmissão e medidas adequadas de prevenção associada à escassez de EPIs, fez com que os PSs se sentissem inseguros para atuar na linha de frente do enfrentamento à uma doença potencialmente letal. A pandemia de COVID-19 desafiou pesquisadores e formuladores de políticas públicas a identificarem medidas de segurança na prevenção do colapso dos sistemas de saúde e redução no número de mortes (AQUINO *et al.*, 2020). Nesse sentido, entende-se que os esforços

destinados às ações e implementação de políticas públicas, de forma precoce, como realizado no município de Lavras, foram essenciais para evitar o crescimento exponencial do número de casos e consequentemente aumento da taxa de mortalidade em função da desassistência em saúde. A redução da velocidade de transmissão permitiu que as autoridades locais pudessem se organizar e organizar os sistemas de saúde para o enfrentamento à doença.

Esta pandemia foi, e ainda é, algo sem precedentes para os profissionais da saúde que atuaram/atuam no enfrentamento à COVID-19. A mortalidade destes profissionais foi significativamente relatada em todo o mundo, sem aparente relação com a área de especialidade, uma vez que todos estavam permanentemente expostos ao risco de infecção, seja pelo contato com pacientes e fômites (YOSHIDA *et al.*, 2020; HARRISON *et al.*, 2020) ou com pacientes atípicos, familiares de pacientes infectados e contatos. Deve-se ressaltar, ainda, a importância das infecções nosocomiais, que foram reconhecidas por causar um incremento de 12 a 29% no número de casos, e sendo ainda importantes na morbi-mortalidade associada à COVID-19 (WANG *et al.*, 2020; McMICHAEL *et al.*, 2020).

Em consonância, Medina *et al.* (2020) expõem o desafio, sem precedentes, que a ciência e a sociedade precisavam transpor por meio de respostas rápidas e diversas frente à pandemia, particularmente por meio dos sistemas de saúde que precisavam estar se reorganizando sob e em torno de todos os seus aspectos. De acordo com a diretriz provisória publicada pela OMS (2021), a saúde mental dos profissionais de saúde foi e está sendo afetada pelo estresse, pela fadiga e pela insegurança gerada durante a pandemia de COVID-19. A sobrecarga de trabalho, os treinamentos inadequados, a baixa experiência clínica, o isolamento social, entre outros fatores, interferem significativamente na qualidade de vida desses profissionais. Desse modo, os profissionais da APS de Lavras compartilharam situações semelhantes a outros PSs da rede pública no período analisado.

Em relação aos testes de diagnóstico específicos para os PSs das ESFs do município de Lavras, o presente estudo mostrou que apenas 2% deles haviam sido testados até abril de 2020. À época, os testes disponíveis eram RT-qPCR e sorológico (teste rápido) para casos sintomáticos (BRASIL, 2020f). A indisponibilidade de testes em quantidade suficiente para diagnóstico, ao lado da ausência de uma política nacional clara de definição de prioridades para seu uso, resultou em um desconhecimento dos fluxos de circulação viral (TEIXEIRA *et al.*, 2020), inclusive entre os PSs. Realidade diferente a observada em outro país, como demonstrado por Nagler *et al.* (2020) que conduziram um estudo em PSs de um complexo hospitalar em Manhattan, Brooklyn e Long Island, totalizando 43.000 participantes. Durante oito semanas, três grupos de empregados (sintomáticos e assintomáticos expostos ao SARS-

CoV-2 e assintomáticos para retorno às atividades laborais) foram acompanhados e testados com RT-qPCR, perfazendo um total de 15.000 testados. Segundo os pesquisadores, o programa de testagem foi importante e auxiliou na manutenção, no manejo e na organização do quadro de profissionais (NAGLER *et al.*, 2020). Tal estudo demonstra a importância de uma política de testagem clara e específica para o PS, sendo ele sintomático ou assintomático, indiferentemente do nível de complexidade em que ele esteja alocado. Isso foi conseguido, em partes, em Belo Horizonte, capital de MG, em que 2198 PSs sintomáticos (setores público ou privado) foram testados com RT-qPCR, em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, até 03/06/2020 (GUIMARÃES *et al.*, 2020).

O entendimento de que as ações e políticas públicas deveriam ser realizadas embasadas em conhecimento científico, fez com que os gestores municipais de Lavras envidassem esforços para ampliação da capacidade de testagem, com a aquisição de testes rápidos e estabelecimento de parcerias para a realização de RT-qPCR. Assim, em outubro de 2020, foi inaugurado o laboratório de diagnóstico molecular na Universidade Federal de Lavras (LabCovid), que iniciou suas atividades com recursos humanos provenientes do Governo Federal e com insumos provenientes do Governo Municipal. A estruturação do referido laboratório e o estabelecimento de um acordo de cooperação técnica, possibilitou a realização de testes sem restrições, permitindo ampla assistência aos profissionais de saúde, incluindo os da APS. Durante a vigência do instrumento de cooperação técnica foram realizados 5.756 exames de RT-qPCR de pacientes, incluindo atendimento a situações de surto, enfrentadas no município (Figura 7) e coleta e processamento de 154 amostras ambientais em locais públicos, conforme manifestação da Administração Municipal, bem como realizou o processamento de todas as respectivas amostras para identificação/constatação do material genético do novo coronavírus.

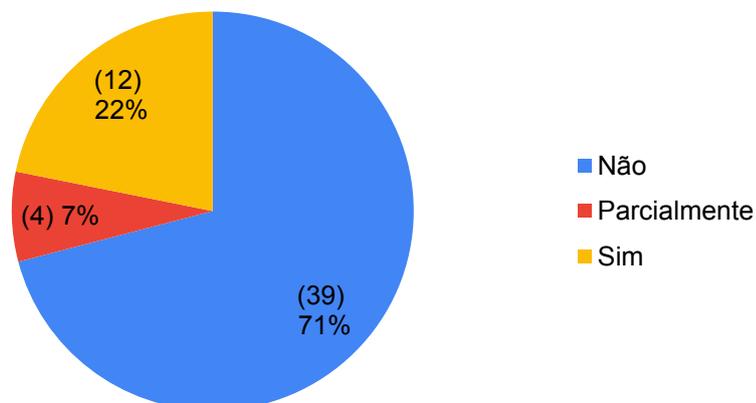
Figura 7 – Equipe da Universidade Federal de Lavras e da Prefeitura Municipal de Lavras na investigação de um surto no município de Lavras-MG, 2020.



Fonte: NUPEB⁵, 2020.

Em relação a opinião dos profissionais atuantes na APS Lavras sobre a preparação do ambiente de trabalho para os atendimentos de pacientes suspeitos e/ou confirmados para a doença, a maioria dos respondentes percebiam que o ambiente não estava preparado para esse tipo de atendimento (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Percepção dos profissionais da Atenção Primária em Saúde de Lavras/MG em relação ao ambiente de trabalho para o atendimento de casos de COVID-19 no período de abril de 2020.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2020 (Fase 1).

⁵ Núcleo de Pesquisa Biomédica (Nupeb-CNPq), UFLA.

As breves explicações, descritas e deixadas no formulário pelos participantes, giraram em torno da estrutura física precária da unidade, e da ausência de fluxograma para atendimento a pacientes suspeitos e/ou confirmados para COVID-19. Em contrapartida, foi mencionada a realização de treinamentos adequados e acesso aos EPIs (completo) para enfrentamento à pandemia. Em janeiro de 2020, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e a OMS emitiram diretrizes provisórias com o objetivo de prevenir e de controlar a infecção dos profissionais de saúde durante os cuidados com os pacientes suspeitos ou confirmados para a COVID-19. Dentre essas diretrizes, destacam-se o controle ambiental e de engenharia, que, por sua vez, englobam a adequação da infraestrutura física compatível com as normativas sanitárias pré-existentes no estado de Minas Gerais (OPAS; WHO, 2020; MINAS GERAIS, 2013).

Em abril de 2020, o MS emitiu um manual sobre as recomendações de proteção aos trabalhadores da saúde que atendiam os infectados com o coronavírus. Neste manual, há exemplificações de medidas de controle de engenharia aplicáveis à infraestrutura predial da UBSs, tais como: espaço de espera com ventilação natural e abundante; definição de ambientes de isolamento com ventilação natural dos casos suspeitos de COVID-19 em área separada dos demais pacientes; lavatório para higienização das mãos com os acessórios completos; adoção de coberturas protetoras nas macas, cadeiras e outros objetos; etc (BRASIL, 2020e).

Após a análise dos questionários, a gestão municipal envidou esforços para realização de visitas *in loco*, a fim de identificar a necessidade de estabelecimento de novos fluxos e alterações estruturais, seguindo as normativas para o enfrentamento à COVID-19. Assim, cada UBS recebeu a visita de uma equipe de docentes da UFLA que utilizou um roteiro para padronização das ações baseado nas recomendações do MS da época (BRASIL, 2020a). O roteiro abordava os seguintes temas: organização do espaço, triagem, atendimento, EPI e limpeza do ambiente (Anexo F). Foi elaborado um relatório técnico pela equipe e entregue à coordenação da APS. A partir disso, foram definidos protocolos específicos para as UBS e realizado treinamento das equipes para operacionalização dos novos fluxos (Figura 8).

Figura 8 – Unidade de Saúde do município de Lavras com fluxograma implantado para manejo de pacientes com síndrome gripal e pacientes de rotina, 2020.



Fonte: Da autora (2022)

Com o objetivo de aumentar a segurança sanitária nos estabelecimentos de saúde, a gestão municipal deu início, em abril de 2020, aos protocolos de desinfecção, que eram realizados diariamente. As áreas internas dos estabelecimentos eram borrifadas com solução a base de quaternário de amônio e as áreas externas, incluindo as áreas de maior circulação pública, que eram borrifadas com solução a base de hipoclorito de sódio (Figura 9).

Figura 9 – Desinfecção de áreas externas (A) e de estabelecimento de saúde (B) do município de Lavras, 2020.



Fonte: Ascom/PML (2020)⁶.

⁶ As fotos foram cedidas pela Assessoria de Comunicação da Prefeitura Municipal de Lavras, no ano de 2020.

Adicionalmente, foram coletadas e processadas 1.200 amostras ambientais de UBSs e unidades hospitalares para pesquisa de material genético de SARS-CoV-2 (Figura 10).

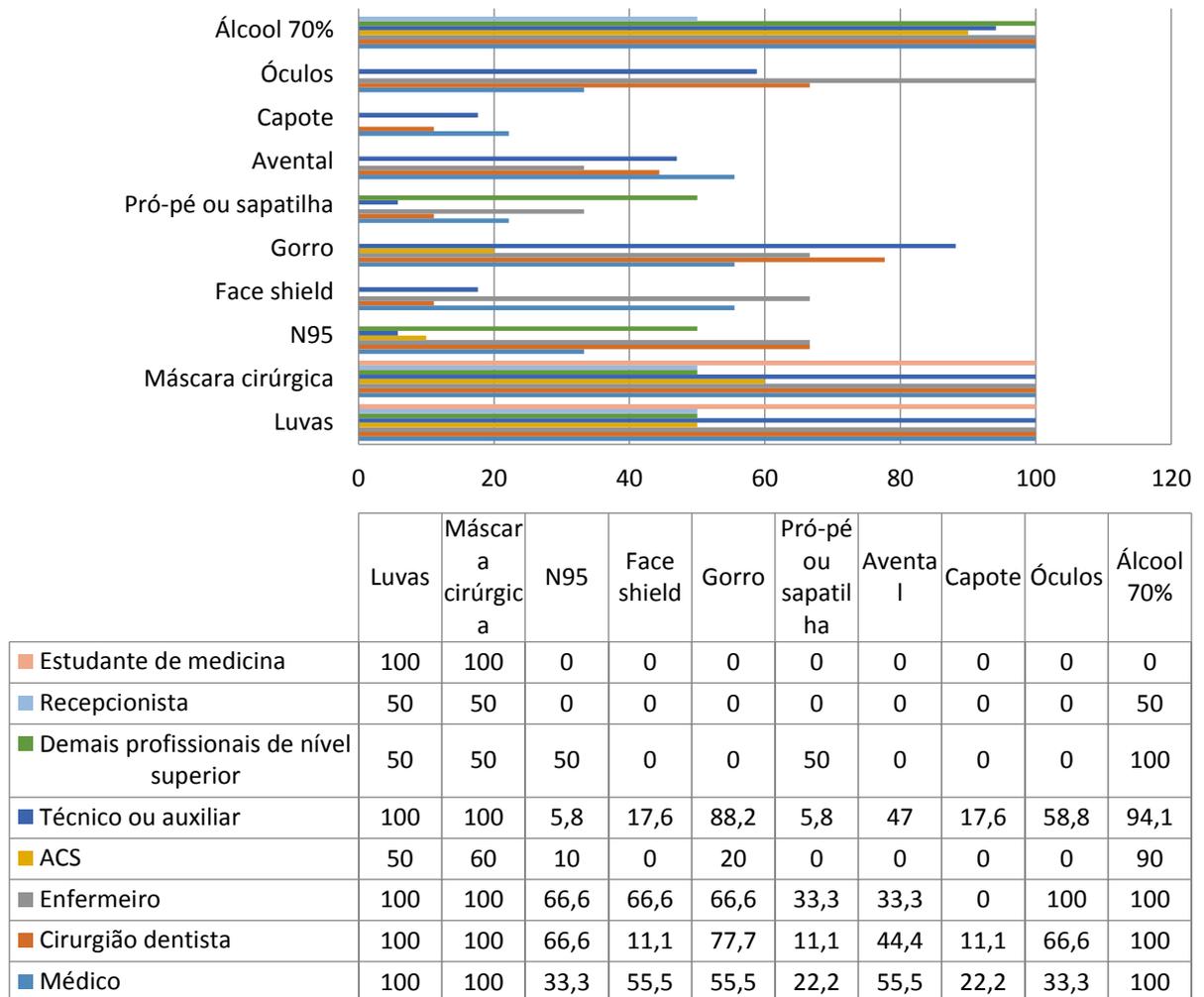
Figura 10 – Coleta de amostras em diferentes ambientes de um hospital do município de Lavras-MG, 2020.



Fonte: NUPEB, 2020.

Sobre a disponibilidade de EPI's para uso pelos profissionais no ambiente de trabalho, o Gráfico 2 mostra os tipos de equipamentos disponíveis nas UBSs em função das categorias profissionais. De acordo com as respostas dos participantes, a disponibilidade dos equipamentos variou de acordo com a categoria profissional (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Disponibilidade de Equipamento de Proteção Individual, segundo categoria profissional, assinalada pelos profissionais de saúde da Atenção Primária em Saúde de Lavras/MG, 2020.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2020 (fase 01).

A disponibilidade de máscara cirúrgica, luvas de procedimento e álcool 70% foram assinalados por mais de 50% dos profissionais na fase 01 (Gráfico 2). A disponibilidade de respirador particulado tipo N95 foi referido por 66% dos enfermeiros e cirurgiões dentistas (CD's) e 33,3% dos médicos, já as demais categorias profissionais tiveram baixa acesso a esses EPIs, como é possível observar no Gráfico 2. Em um estudo conduzido no mesmo período da nossa pesquisa, contemplando 1456 respondentes que atuam na saúde pública em todas as Unidades da Federação. A categoria profissional dos médicos foi a que apresentou maior percentual em termos de quantidade de EPI recebido, ao contrário dos ACS's que menos

receberam tal material (LOTTA *et al.*, 2020). No nosso estudo, as categorias profissionais que afirmaram maior disponibilidade de EPI, foram os enfermeiros e CD's.

Para o atendimento das demandas locais, sobretudo no que tange aos PSs que atuavam na linha de frente do enfrentamento à COVID-19, mais uma vez, a parceria entre a gestão municipal e a UFLA permitiu a aquisição de EPIs que foram essenciais, melhorando a segurança e reduzindo os riscos de colapso no sistema de saúde. No total 652 visores de acrílico (*face shield*⁷) foram produzidos e distribuídos para os PSs que realizavam qualquer tipo de atendimento pelo SUS (Figura 11A). Um total de 2500 litros de álcool em gel fator 70%⁸ foram produzidos e distribuídos para a utilização em instituições públicas do município incluindo UBSs, Instituição de Longa Permanência para Idosos, dependências da PML, dentre outras (Figura 11B).

Figura 11 – Visores de acrílico produzidos pela Universidade Federal de Lavras entregues à Secretaria Municipal de Lavras (A) e produção de álcool líquido 70% pela Universidade Federal de Lavras (B), 2020.



Fonte: UFLA [online], 2020.

No início da pandemia da COVID-19, a corrida mundial pelo acesso aos EPI's fez com que a OMS emitisse um guia sobre o racionamento no uso desses equipamentos. O guia categoriza as áreas da saúde, indicando quais eram as medidas de controle da infecção a serem tomadas, incluindo o uso dos EPI's, inserindo, inclusive como reaproveitá-los em épocas de limitações (WHO, 2020d). O uso preconizado dos EPI's varia de acordo com os procedimentos desenvolvidos na ESF. No caso dos atendimentos odontológicos, a Secretaria de Saúde de MG emitiu uma nota técnica exclusiva para tais atendimentos, ressaltando o uso de EPI completo para todos os procedimentos, indiferente de geração ou não de aerossóis. Entende-se por

⁷ Disponível em: <<https://ufla.br/noticias/extensao/13694-modelo-das-mascaras-produzidas-na-ufla-foi-aperfeicoado-primeiras-unidades-ja-foram-entregues>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

⁸ Disponível em: <<https://ufla.br/noticias/extensao/13667-ufla-produz-alcool-70-para-estudantes-e-professores-da-area-de-saude-que-estao-a-campo-em-lavras>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

equipamento completo o uso correto de: N95 (PFF2), óculos de proteção com vedação lateral, avental impermeável, visor e luvas de procedimento (estéreis para procedimentos cirúrgicos) (MINAS GERAIS, 2020b). Essa referida nota corrobora com a revisão desenvolvida por VOLGENANT e colaboradores (2020) em que se destaca os esforços das diretrizes mundiais em saúde bucal para obtenção de precauções ideais e viáveis para toda a equipe de trabalhadores da saúde bucal.

Outra ação realizada foi a estruturação de um hospital de campanha, instalado como um anexo às dependências da UPA com atividades iniciadas em maio de 2020. A estrutura contava com uma área de 308,17 m², com 26 leitos, sendo dois com respiradores artificiais para atendimento de emergência e com uma equipe de 20 profissionais exclusivos para atendimento ao fluxo COVID-19 (Figura 12). Tal estrutura representa unidades móveis estruturadas, de caráter temporário, para estabilização dos pacientes. Foram instalados em um amplo abrigo em locais estratégicos, com equipamentos e recursos humanos para atendimentos a pacientes (CONZ *et al.*, 2021). Assim como em Lavras, outros municípios brasileiros, e até mesmo outros países como China, Espanha e Tailândia instalaram hospitais de campanha (SHU *et al.*, 2020; NUNO-GONZALEZ *et al.*, 2021; VONGBUNYONG *et al.*, 2021). Com a instalação dos hospitais de campanha, os hospitais convencionais foram poupados e os pacientes com COVID-19 puderam ser isolados e tratados em local centralizado, auxiliando muito no controle da pandemia (CHEN *et al.*, 2020).

Figura 12 – Estrutura do Hospital de Campanha para enfrentamento à pandemia de COVID-19 do município de Lavras-MG, 2020.



Fonte: Ascom/PML (2020)⁹.

⁹ A foto em questão foi cedida pela Assessoria de Comunicação da Prefeitura Municipal de Lavras, no ano de 2020.

Uma outra ação de extrema relevância para evitar o colapso do sistema de saúde e reduzir a circulação de pacientes sem a necessidade de atendimento presencial, foi a estruturação e operacionalização de um programa de teleatendimento a partir de uma parceria entre a PML, a UFLA e a Unimed. A telemedicina é uma parte da prática médica responsável por cuidar e tratar pacientes remotamente. Com a disseminação do SARS-CoV-2, durante a pandemia de COVID-19, a telemedicina tornou-se, cada vez mais, prevalente. Telemedicina e os termos intercambiáveis como telessaúde ou teleassistência é uma denominação de uma atividade médica que envolve um elemento de distância e uma comunicação eletrônica (AQUINO *et al.*, 2020; TUCKSON; EDMUNDS; HODGKINS, 2017). No município de Lavras, o serviço, denominado de TeleCovid, contava com a atuação de pelo menos 20 profissionais de nível superior, incluindo farmacêuticos, enfermeiros e médicos, funcionando de segunda a sexta-feira, das 7h às 21h (Figura 13).

Figura 13 – Serviço de TeleCovid do município de Lavras/MG, 2020.

DEPOIS DA TEMPESTADE SEMPRE VEM O SOL #ACREDITAR **SEJA POSITIVO**

ONLINE **7h às 21h**

Esperando seu contato

Estamos aqui!
PARA AJUDAR VOCÊ
CONECTANDO CAUSAS COMUNS

www.causascomuns.com.br/telecovid

TELECOVID-19
Atendimento com profissionais de saúde

Logos: UFLA, SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, PREFEITURA DE LAVRAS, Unimed, NOUS KARDIAS

Fonte: UFLA¹⁰ [online], 2021.

¹⁰ Disponível em: < <https://ufla.br/noticias/extensao/13717-ufla-lanca-servico-de-atendimento-on-line-e-gratuito-para-o-enfrentamento-a-covid19>.>

Durante seu período de funcionamento de junho/2020 a setembro/2021, o TeleCovid realizou mais de 3.000 atendimentos e o LabCovid realizou 5.756 testes moleculares. A pandemia do COVID-19 apresenta desafios únicos para a prestação de cuidados de saúde. Embora a telessaúde não resolva todos eles, é adequada para cenários em que a infraestrutura permanece intacta e os médicos estão disponíveis para atender os pacientes (MONTELONGO *et al.*, 2021). A análise do TeleCovid permitiu verificar que ele se mostrou eficaz no fornecimento de informações aos pacientes e também na redução do atendimento médico presencial, evitando o colapso dos sistemas de saúde na área de estudo. O TeleCovid permitiu que milhares de pacientes e seus contatos fossem atendidos por profissionais de saúde, encaminhados para o diagnóstico em laboratório de referência padrão ouro, orientados e acompanhados durante a doença. De acordo com um estudo realizado recentemente no município, observou-se que o fluxo de trabalho aplicado no enfrentamento à pandemia permitiu atender a demanda gerada, mesmo durante o aumento agudo da infecção por SARS-CoV-2, corroborando sua eficiência em aliviar os efeitos da pandemia de COVID-19 (CHEREM *et al.*, 2021).

Outra ferramenta importante para somar esforços no enfrentamento à crise pandêmica foi o uso dos meios de informação. A comunicação tornou-se ainda mais relevante para que a informação fosse divulgada de maneira assertiva e direcionada ao público no geral. Ressalta-se que a rádio continua sendo um dos meios de comunicação mais abrangente no nosso país. No atual momento vivenciado por todos nós, a informação tem um lugar essencial, gerando conhecimento que pode ser repassado para a família, amigos e colegas de trabalho, fortalecendo assim, o combate à COVID-19. Nesse sentido, foi realizado um programa diário na rádio intitulado CoMvida, em que vários profissionais da saúde contaram com um espaço curto para falar um pouco sobre a doença – formas de prevenção, diagnóstico, sinais e sintomas, tratamento, dúvidas frequentes, plano de contingência municipal, entre outros temas. A programação completa pode ser visualizada ano (Anexo G). Foram editados 22 programas. Foi veiculado na Rádio Universitária da UFLA que abrange mais de 60 municípios nas regiões Sul, Oeste de MG e Campo das Vertentes¹¹ (RADIO UNIVERSITÁRIA, 2022). O período de permanência do CoMvida no ar foi de 10 meses e contou com oito inserções diárias. Outra forma de divulgação de informações, porém com foco nos dados epidemiológicos municipais da época, foram as *lives* realizadas com o chefe do executivo à época, além de boletins

¹¹ Disponível em: <http://www.universitariafm.ufla.br/?page_id=10>. Acesso em: 13 abr. 2022.

epidemiológicos contendo monitoramento diários dos casos, óbitos e taxas de ocupação de leitos COVID-19 e unidades de terapia intensiva (UTI). Os boletins foram publicados no site oficial da PML.

Figura 14 – *Print* da página de divulgação na Universidade Federal de Lavras do programa ComVida, 2020.



Fonte: UFLA¹² [online], 2021.

6.3.2 Fase 2

A fase 2 do presente estudo caracterizou-se pela aplicação de dois questionários e realização de entrevistas, sendo um questionário exclusivo para os PSs da APS e outro voltado aos ACSs. As entrevistas foram realizadas com a coordenação da APS e VS e enfermeiras referências técnicas (RT's) das ESF.

6.3.2.1 Questionário - Profissionais de Saúde da Atenção Primária à Saúde

O questionário (Anexo C) foi respondido por 60 participantes que atuavam na ESF, ou seja, 27,6 % de profissionais da APS municipal. Na Tabela 2, a seguir, é possível observar os respondentes por categoria profissional e qual era a unidade da ESF em que cada profissional exercia suas atividades. Do total de respondentes, 07 (11,7%) marcaram mais de uma ESF para exercício profissional (Tabela 2).

¹² Disponível em: <<https://ufla.br/noticias/extensao/13785-comvida-quadro-veiculado-diariamente-na-radio-universitaria-orienta-sobre-a-covid-19>>.

Tabela 2 – Distribuição das categorias profissionais por Estratégia de Saúde da Família, no município de Lavras, Minas Gerais, no período de 2021.

ESF	Categoria Profissional									
	ACS	AS	CD	Fisioterapeuta	Médico	Enfermeiro	Nutricionista	Psicólogo	TASB	TAE
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
7	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
8	2	0	4	0	0	0	0	0	1	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
10	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
11	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0
12	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
13	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0
14	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
15	1	0	0	1	3	0	1	1	1	3
16	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	18	1	13	1	3	13	1	1	8	5

ACS - Agente comunitário de saúde / AS - Assistente Social / CD - Cirurgião dentista / TASB - Técnico ou auxiliar em saúde bucal / Técnico ou auxiliar de enfermagem

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde – 2021(Fase 2).

O número total de participantes na Fase 2 foi 2,3% maior quando comparado à Fase 1. Verificou-se uma baixa adesão dos profissionais de saúde da APS do município, ou seja, em relação ao quantitativo de PS levantados, uma adesão de 25,3% de profissionais na Fase 1 e

27,6% de profissionais na Fase 2. A baixa adesão dos profissionais de saúde também foi apontada numa pesquisa realizada entre médicos e enfermeiros em um hospital universitário em Jos, localizado na Nigéria. No período de abril a maio de 2020, dos 800 questionários disponibilizados para avaliar o conhecimento desses profissionais e a prática em relação à pandemia de COVID-19, apenas 409 (51,1%) foram preenchidos ao final do período do estudo (ABENE *et al.*, 2021). É possível deduzir que a baixa adesão pelos PSs poderia advir da sobrecarga de trabalho ou mesmo pela opção de usarmos o modelo remoto para aplicá-lo.

Em relação à categoria profissional, a maior parte dos respondentes, em ambas as fases, foram os ACS's. Esses dados corroboram com a pesquisa desenvolvida por Lotta *et al.* (2020), que contou com 1.456 profissionais da rede pública de saúde no Brasil, sendo a maioria dos respondentes pertencentes à categoria dos ACS's. Os agentes representam o maior componente quantitativo da eSF e isso poderia ser uma explicação para sua maior adesão.

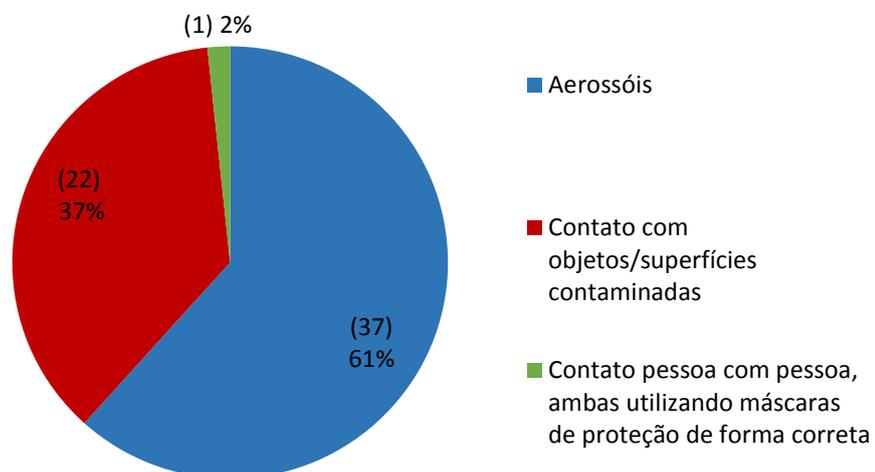
Considerando que no momento da aplicação do questionário da Fase 2 muitos PSs já haviam recebido diferentes formas de treinamento sobre a temática relacionada ao enfrentamento à pandemia, o instrumento foi elaborado com uma abordagem diferente, englobando perguntas acerca do cuidado aos pacientes com COVID-19, além de apreender suas percepções sobre a atuação da APS no cenário pandêmico. Um total de 60 pessoas responderam o questionário da Fase 2.

Com relação ao questionamento sobre a forma de transmissão do SARS-CoV-2, foi possível verificar que 61% (37) dos respondentes assinalaram que a principal forma de transmissão do vírus acontece por meio dos aerossóis, 37% (22) assinalaram como sendo por meio de objetos/superfícies contaminadas e 2% (1) por meio do contato pessoa com pessoa, em uma situação em que ambas utilizam a máscara de proteção de forma correta (Gráfico 3). De acordo com Peng e colaboradores (2020), a disseminação aérea do SARS-CoV-2 por meio de partículas e aerossóis apresenta potencial fonte de infecção principalmente na rotina odontológica e hospitalar. Ainda, na análise realizada por Mondelli *et al.* (2021), os autores sugerem que seja improvável que a contaminação ambiental que leva à transmissão do SARS-CoV-2 ocorra em condições diferentes das pesquisas conduzidas em ambientes laboratoriais. Desde de que estejam implementados procedimentos e precauções padrão de limpeza e desinfecção.

Pelo motivo apontado acima justifica-se a importância dos estabelecimentos de saúde possuírem protocolos de limpeza e desinfecção bem definidos e apropriados (BRASIL, 2011; ABRASCO, 2020; OPAS, 2021). Um participante assinalou que a principal forma de transmissão do coronavírus seria contato com pessoa a pessoa, ambas utilizando máscara de

proteção de forma correta. Porém, o uso de máscaras faciais é uma das medidas não farmacológicas comprovadamente eficazes na redução da transmissibilidade do vírus (SILVA, 2020), inclusive, a Lei Federal nº 14.019, de 02 de julho de 2020, tornou obrigatório o uso de máscara de proteção individual, cobrindo boca e nariz em espaços públicos e privados acessíveis ao público (BRASIL, 2020f). Desse modo, nota-se que uma parcela significativa (37%) de participantes assinalou uma forma de transmissão não mais considerada em virtude de estudos sobre contaminação ambiental (MONDELLI *et al.*, 2021; COLANERI *et al.*, 2020).

Gráfico 3 – Respostas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras, quando questionados acerca da principal forma de transmissão do SARS-CoV-2 no período de abril de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde – 2021 (Fase 2).

Na segunda pergunta, os participantes foram questionados sobre os pacientes que são diagnosticados com COVID-19, mas que não apresentam sinais e/ou sintomas, 98% dos participantes confirmaram que existem casos assintomáticos da doença. Esse achado corrobora com os encontrados em um estudo realizado na Índia, em que se buscou analisar o conhecimento dos PSs de um hospital a respeito da COVID-19. Nele, 96,6% dos participantes afirmaram que existem pessoas que aparentam estar saudáveis e estão infectadas com o vírus SARS-CoV-2, já 2% deles assinalaram que não existem casos com essas características (MAURYA *et al.*, 2022). A OMS destaca que alguns pacientes não apresentam sintomas (assintomáticos) e mesmo infectados não desenvolvem a doença (WHO, 2020c). Além disso, populações de indivíduos jovens e de meia idade e estado de desempenho funcional sem comorbidades, demonstraram que as infecções assintomáticas pela COVID-19 são muito recorrentes (UMAKANTHAN *et*

al., 2020). Em um estudo publicado pela revista *The Lancet*, foi demonstrado que as crianças são susceptíveis à infecção pelo SARS-CoV-2, mas frequentemente não apresentam sinais e sintomas, podendo ser consideradas facilitadoras no processo e cadeia de transmissão (KELVIN; HALPERING, 2020).

Já na terceira pergunta, os profissionais de saúde ao serem questionados sobre quais sintomas são mais comuns em pacientes com COVID-19, 73% (44) dos respondentes assinalaram a resposta febre, dor de cabeça, tosse, perda do olfato e perda do paladar (Tabela 3). Os demais profissionais marcaram os sintomas de forma avulsa conforme também é apresentado na Tabela 3. É de conhecimento científico que indivíduos diferentes podem apresentar sinais clínicos distintos (GAO *et al.*, 2020) e os sintomas podem diferir dada a gravidade da doença (CDC, 2021b). Provavelmente, por esses motivos, os participantes da presente pesquisa perceberam sinais e sintomas mais comuns da COVID-19 bem diferentes daqueles elencados pela OMS, a saber: tosse seca, fadiga e febre (WHO, 2020c). Em um estudo conduzido com 1099 pacientes hospitalizados, a febre estava presente em 44% na admissão hospitalar, entretanto, 89% dos pacientes apresentaram febre durante a hospitalização (GUAN *et al.*, 2020). Outros sintomas que não foram inseridos no questionário como opção para os respondentes, mas que podem sim ser experimentados pelos pacientes são: dores musculares ou articulares, diferentes tipos de erupção cutânea, náusea, vômito e diarreia (CDC, 2021). Faz importante ressaltar que a COVID-19 tem sido profundamente estudada e a todo tempo existem atualizações, até mesmo quanto aos sinais e aos sintomas.

Tabela 3 – Quantitativo de respondentes do questionário aplicado no período de setembro a novembro de 2021 na Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG em relação aos sintomas mais comuns da COVID-19.

Sintomas mais comuns	N
Dor de cabeça, Tosse	2
Dor de cabeça, Tosse, Perda do olfato, Perda do paladar	2
Febre	1
Febre, Dor de cabeça, Perda do olfato, Perda do paladar	1
Febre, Dor de cabeça, Tosse	1
Febre, Dor de cabeça, Tosse, Perda do olfato	1
Febre, Dor de cabeça, Tosse, Perda do olfato, Perda do paladar	44
Febre, Perda do olfato, Perda do paladar	1
Febre, Tosse	1
Febre, Tosse, Perda do olfato, Perda do paladar	2
Febre, Tosse, Perda do paladar	1
Perda do olfato, Perda do paladar	1
Tosse, Perda do olfato, Perda do paladar	2
Total Geral	60

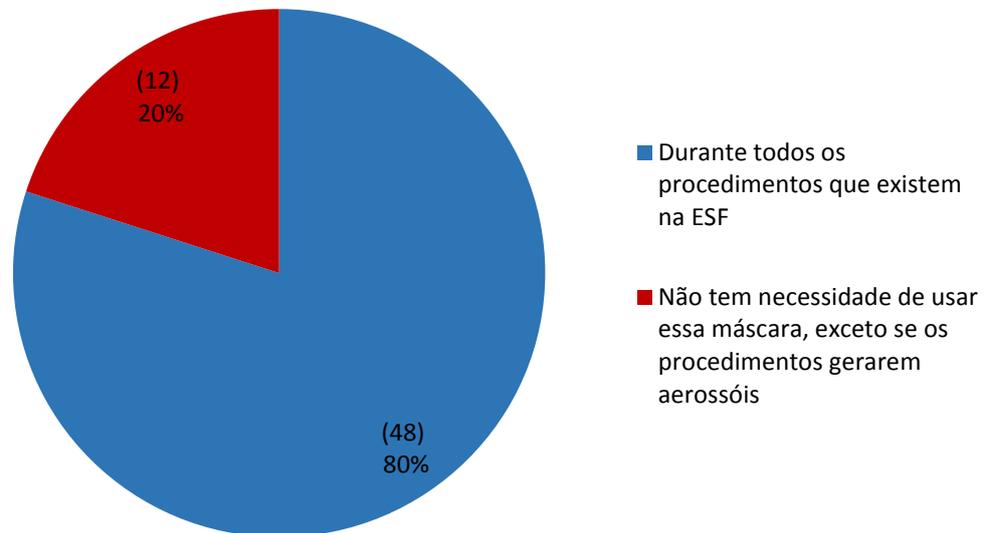
Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde – 2021 (Fase 2).

Na penúltima pergunta, os participantes foram questionados se os pacientes assintomáticos transmitiam a COVID-19, 93% (56) responderam de forma afirmativa e 7% (4) de forma negativa, ou seja, os pacientes assintomáticos não transmitiam o novo coronavírus. Esses achados são semelhantes à pesquisa conduzida por Maurya e colaboradores (2022) analisando o conhecimento dos profissionais de um hospital indiano. Nesse estudo, 86% afirmaram que existem pacientes assintomáticos para COVID-19 que espalham o vírus SARS-CoV-2 e 10% discordaram que os casos assintomáticos podem transmitir a doença. Os estudos, de forma geral, têm apresentado evidências científicas crescentes de que os pacientes assintomáticos podem transmitir o vírus a outras pessoas (GAO *et al.*, 2020; ROTHE *et al.*, 2020).

Na última pergunta, os PSs foram questionados sobre o uso de equipamento de proteção individual (EPI), especificamente, em qual situação o profissional do PSF deveria utilizar a máscara tipo N95 (respirador particulado). Foram disponibilizadas duas alternativas: 1) em todos os procedimentos existentes na ESF; 2) nos procedimentos com geração de aerossóis. A maioria dos participantes, 80% afirmaram não haver necessidade do uso dos EPIs em todos os procedimentos e 20% apontaram que havia necessidade do uso em todos os procedimentos (Gráfico 4 - Fase 2). A equipe de pesquisa optou por inserir uma pergunta específica ao questionário versando sobre o respirador particulado, pois é um EPI não convencional na rotina da ESF. As diretrizes da OMS, assim como as normativas brasileiras, reconhecem que o uso correto dos EPI's é considerado umas das principais estratégias para prevenção e limitação da transmissão do SARS-CoV-2 (WHO, 2020d; BRASIL, 2020g).

Nesse sentido, uma das publicações do MS orienta que o uso do respirador particulado na APS deveria acontecer nas situações em que houvesse geração de aerossóis, tais como: coleta de *swab* nasal, broncoscopia, aspiração de paciente intubado, entre outros (BRASIL, 2020g). Cabe ressaltar que 11 profissionais respondentes são cirurgiões dentistas, logo, o uso do respirador particulado é indicado em todos os procedimentos odontológicos a fim de que o risco de transmissão seja minimizado (ADA, 2020). Entretanto, os demais respondentes que assinalaram durante todos os procedimentos que existem na ESF não seguiram as últimas normativas do MS vigentes à época.

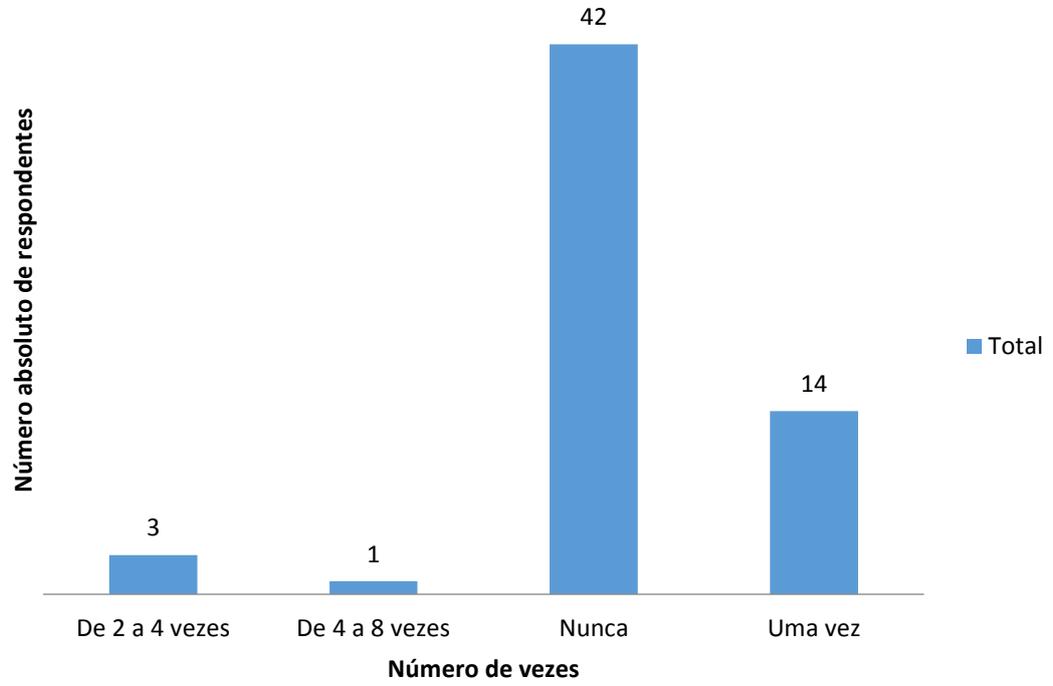
Gráfico 4 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG acerca do uso de N95 para procedimentos nas unidades no período de setembro a outubro de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde – 2021 (Fase 2).

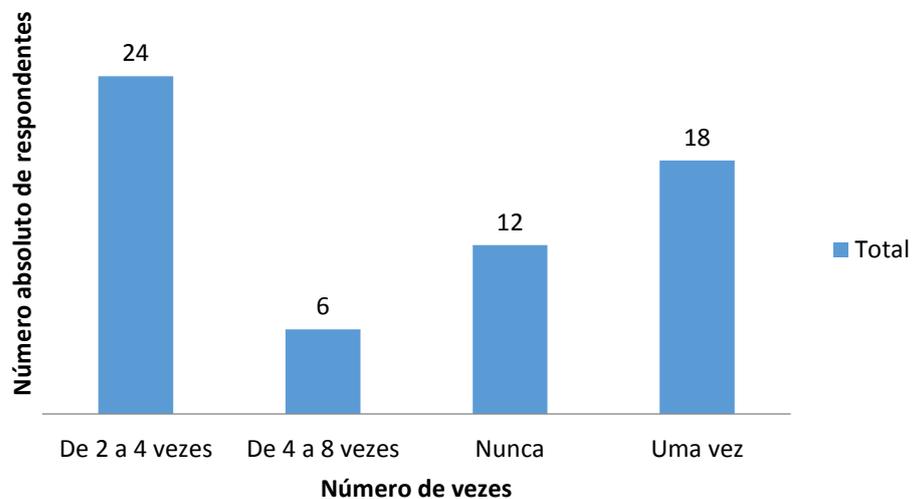
As perguntas que se relacionavam à testagem foram ampliadas, abrangendo além dos testes molecular e rápido de anticorpos, o teste rápido de antígeno (TR-Ag) e o número de vezes que esses profissionais foram testados em função dos três tipos de testes disponíveis (Gráficos 5, 6 e 7) e o protocolo de testagem específico para os profissionais de saúde (Figura 15). Em relação à recomendação brasileira para a realização de testes de COVID-19 nos profissionais de saúde, à época da coleta dos dados não havia uma política de testagem definida para os PSs assintomáticos. Essa recomendação era orientada somente aos profissionais que se enquadrassem nos casos leves de síndrome gripal (BRASIL, 2020h). Essa conduta perdura até o mês de março de 2022 no estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2022).

Gráfico 5 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG testado com teste molecular (RT-qPCR) e o número de testagens até o período de setembro a outubro de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Gráfico 6 – Quantitativo de profissionais na Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG testado com teste sorológico e o número de testagens até período de setembro a outubro de 2021.



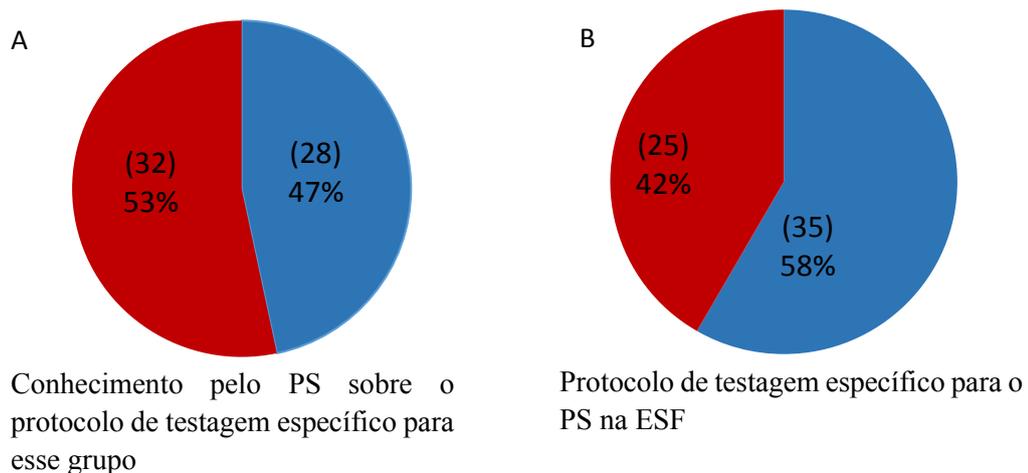
Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Gráfico 7 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG testado com TR-Ag e o número de testagens até o período de setembro a outubro de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Figura 15 – Protocolo de testagem específico para os profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG no período de setembro a outubro de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Os dados apresentados na Figura 15A evidenciam que basicamente metade dos PSs tinham conhecimento sobre o protocolo de testagem específico para esse grupo e o restante dos profissionais não tinham conhecimento. Em relação à ESF possuir um protocolo de testagem próprio, mais da metade dos participantes referiram não existir tal protocolo, enquanto os demais respondentes afirmaram existir um protocolo de testagem específico para os profissionais (Figura 15B). A partir do segundo semestre de 2020, o estado de Minas Gerais iniciou a publicação do Manual de Diagnóstico/COVID-19, que sofre constantes atualizações, com o objetivo de acompanhar a propagação da doença. Nele existe, entre outras definições, a política de testagem. A testagem dos PSs que apresentavam sintomas leves de síndrome gripal foi inserida apenas no final do segundo semestre (2020) (MINAS GERAIS, 2020a). Logo, o questionário da Fase 2 foi respondido em 2021 quando o protocolo de testagem de PS estava bem definido. Dentre as recomendações aos gestores, em relação aos cuidados com os PSs, destaca-se assegurar informações fidedignas e protocolos de qualidade para toda a equipe (BRASIL, 2021b). O quantitativo de respondentes, no caso 28, não tinham conhecimento sobre o protocolo específico para o PS o que demonstrou falta de informações sobre esse quesito para 47% dos PS.

No intuito de entender a dinâmica e situações permitidas para o afastamento dos PSs, uma questão do questionário apresentou seis situações em que os respondentes poderiam marcar mais de uma alternativa (Tabela 4). Essa pergunta foi seguida por outras duas perguntas sobre a possibilidade do profissional já ter sido afastado por suspeita ou confirmação de COVID. De acordo com os dados, 26,3% assinalaram que são afastados do trabalho ao apresentarem sinais e sintomas gripais, 7,5% quando alguém da família apresenta sinais e sintomas gripais e 2,5% quando isso ocorre com um colega na Unidade (Tabela 4). Quando alguém da família testa positivo para a COVID-19, 24,4% afirmaram que são afastados, 28,1% indicaram ser afastados somente quando o próprio teste é positivo e 11,3% são afastados quando algum colega testa positivo para a doença (Tabela 4). Nas questões subsequentes, mais da metade dos participantes responderam que não são afastados de suas atividades quando são suspeitos de COVID-19 e 42% afirmaram que são afastados. A última pergunta da sequência sobre afastamentos laborais pode apresentar um problema de interpretação, em que 49 (82%) participantes assinalaram que não são afastados das atividades em caso confirmado de COVID-19 e 11 (18%) profissionais responderam afirmativamente, ou seja, são afastados em caso positivo para a doença. Os respondentes que não se infectaram até a participação na pesquisa não teriam uma opção para preenchimento.

Tabela 4 – Quantitativo e porcentagem de respondentes do questionário aplicado na Atenção Primária à Saúde de Lavras/MG em relação ao afastamento de suas atividades no período de setembro a outubro de 2021.

Ocasões para afastamento das atividades laborais	N	%
Quando alguém da minha família apresenta sinais e sintomas gripais	12	7,5%
Quando alguém da minha família testa positivo para COVID-19	39	24,4%
Quando alguém na Unidade testa positivo para COVID-19	18	11,3%
Quando apresento sinais e sintomas gripais	42	26,3%
Quando eu apresento teste positivo para COVID-19	45	28,1%
Quando alguém na Unidade apresenta sinais e sintomas gripais	4	2,5%
Total Geral	160	100,0%

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

De acordo com a OMS, os PSs estão expostos a diversos riscos ocupacionais no contexto de enfrentamento à pandemia do coronavírus. Os riscos englobam: infecção ocupacional causada pela COVID-19; desordens dermatológicas e dor de cabeça advindas do uso prolongado dos EPI's; exposição prolongada a toxinas devido ao aumento do uso de produtos desinfetantes; estresse; fadiga crônica e estigma, discriminação, violências física e psicológica. Pelo fato desse grupo profissional ser essencial ao enfrentamento da pandemia é importante a construção de políticas de proteção trabalhista, permitindo aos profissionais de saúde ficarem em casa, caso não estejam bem, ou que permaneçam em auto-quarentena e auto-isolamento, sem perda de renda (WHO, 2021f). No momento da aplicação do questionário, as recomendações eram de que os profissionais em contato com caso suspeito ou confirmado para COVID-19 deveriam ser afastados por 14 dias, a partir do dia do último contato em potencial (MINAS GERAIS, 2021b). Porém, apenas 7,5% dos respondentes assinalaram que eram afastados quando alguém da família apresentava sinais e sintomas gripais e 2,5% assinalaram afastamento quando alguém da unidade apresentava sinais e sintomas gripais, contrariando as recomendações do estado de MG. Obviamente que o conceito de contato próximo deverá estar claro, principalmente no ambiente de trabalho, para que o afastamento das atividades seja realizado de forma correta (MINAS GERAIS, 2021c).

Até a data de finalização da escrita do presente estudo, as definições operacionais para afastamentos sofreram alterações e serão destacados os contatos com indivíduos que tenham COVID-19 (doentes ou teste positivo). Os afastamentos passaram a ser definidos em função do

esquema vacinal contra a COVID-19 do contato estar completo ou não. Atualmente, a recomendação é de que caso o contato tenha esquema completo, não é necessário o afastamento laboral do profissional. Mas, ele deverá realizar o teste rápido TR-Ag no quinto dia pós contato. Entretanto, caso o contato não seja vacinado, o profissional deverá ser afastado por cinco dias e proceder a testagem antigênica (MINAS GERAIS, 2022).

A disponibilidade dos EPIs também foi questionada na fase 2, porém, associada às frequências (nunca, raramente ou sempre) (Tabela 5). De acordo com as respostas dos participantes, a disponibilidade dos equipamentos também variou, como na fase 1, de acordo com a categoria profissional (Tabela 5). A máscara cirúrgica e as luvas de procedimento foram mencionadas como EPIs que estiveram sempre disponíveis para todos os profissionais das diferentes categorias, exceto para os ACS's (Tabela 5). Além disso, o avental impermeável foi menos referido pelos ACSs e assistente social, já o jaleco de tecido foi o EPI menos frequente segundo os respondentes (Tabela 5). Em relação à máscara N95, apenas os CD's e os enfermeiros assinalaram que esse EPI estava sempre disponível nas unidades. Em contrapartida, todos os TSB's assinalaram que nunca havia disponibilidade desse EPI nas unidades (Tabela 5), o que é, especialmente, preocupante, mediante o risco inerente à prática odontológica. Os achados da nossa pesquisa, quando comparados aos achados para a região Sudeste na pesquisa conduzida por BOUSQUAT *et al.* (2020), apresentam semelhanças no que tange a disponibilidade de luvas de procedimento, referida por 86,7% dos respondentes. Em relação ao avental impermeável, esse EPI mostrou uma porcentagem menor de uso pelos profissionais de saúde dessa região (31,3%). O uso e disponibilidade da máscara cirúrgica e do respirador particulado, tipo N95, foram analisados conjuntamente na pesquisa de BOUSQUAT *et al.* (2020), sendo referenciado por 67,6% dos PS's do Sudeste.

Tão importante quanto à disponibilidade dos EPI's é o seu uso correto, tanto no momento de paramentação quanto na desparamentação (BRASIL, 2020b). Mediante o exposto, como ação para o enfrentamento da COVID-19, a equipe de pesquisadores da UFLA produziu vídeos de orientação sobre paramentação e desparamentação e disponibilização destes para os PSs, independente da vinculação com o município. Esse material pode ser acessado por meio do link: <<https://ufla.br/COVID-19-material-de-campanha/videos-COVID-19>>.

Com relação à adequada paramentação e desparamentação, havia uma questão indagando se o profissional recebeu capacitação para o uso de EPI's (Gráfico 8). Mais da metade dos respondentes afirmaram que receberam capacitação (Gráfico 8). Esses dados apresentaram porcentagens mais altas quando comparados com os dados encontrados na pesquisa conduzida por BOUSQUAT *et al.* (2020), em que menos da metade dos PS da APS

receberam capacitação em relação ao uso dos EPI's. É importante destacar, que tanto os órgãos nacionais de saúde quanto os internacionais emitiram guias, manuais e vídeos sobre todo o processo que envolve o uso correto dos equipamentos de proteção individual (WHO, 2020g; CDC, 2020; BRASIL, 2020g). Seguindo as recomendações internacionais, materiais educativos e informativos foram produzidos pela PML, em parceria com a UFLA, para orientação dos PSs.

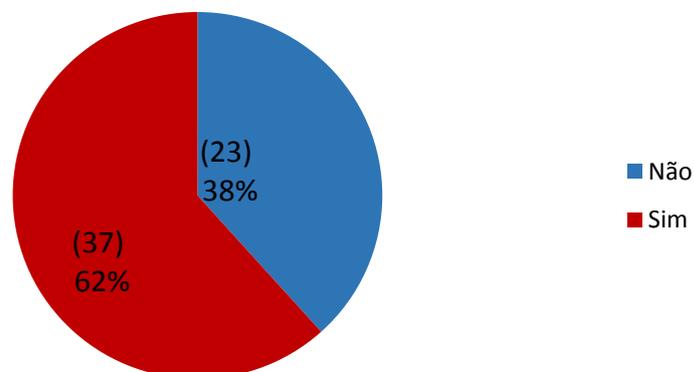
Tabela 5 – Frequência do uso de equipamento de proteção individual por categoria profissional nas unidades de saúde de acordo com os respondentes do questionário aplicado em Lavras/MG (continua).

EPI	Categoria profissional	Nunca	Raramente	Sempre	Total
N95	ACS	3	5	10	18
	Assistente Social	1			1
	CD			11	11
	Enfermeiro (a)		2	11	13
	Fisioterapeuta			1	1
	Médico (a)			3	3
	Nutricionista		1		1
	Psicólogo (a)			1	1
	TSB	8			8
	TE	3			3
	Máscara cirúrgica	ACS	1	2	15
Assistente Social				1	1
CD				11	11
Enfermeiro (a)				13	13
Fisioterapeuta				1	1
Médico (a)				3	3
Nutricionista				1	1
Psicólogo (a)				1	1
TSB				8	8
TE				3	3
Visor		ACS	7	3	8
	Assistente social			1	1
	CD			11	11
	Enfermeiro (a)			13	13
	Fisioterapeuta		1		1
	Médico (a)		1	2	3
	Nutricionista		1		1
	Psicólogo (a)			1	1
	TSB			8	8
	TE			3	3
	Luvas de procedimento	ACS	5	3	10
Assistente social				1	1
CD				11	11
Enfermeiro (a)				13	13
Fisioterapeuta				1	1
Médico (a)				3	3
Nutricionista				1	1
Psicólogo (a)				1	1
TSB				8	8
TE				3	3

Óculos	ACS	11	3	4	18
	Assistente social	1			1
	CD			11	11
	Enfermeiro (a)			13	13
	Fisioterapeuta	1	1		1
	Médico (a)		1	2	3
	Nutricionista		1		1
	Psicólogo (a)		1		1
	TSB			8	8
	TE			3	3
Avental impermeável	ACS	6	4	8	18
	Assistente social	1			1
	CD		1	10	11
	Enfermeiro (a)			13	13
	Fisioterapeuta			1	1
	Médico (a)			3	3
	Nutricionista			1	1
	Psicólogo (a)			1	1
	TSB			8	8
	TE			3	3
Jaleco de tecido	ACS	11	2	5	18
	Assistente social	1			1
	CD	1	1	9	11
	Enfermeiro (a)	5	3	5	13
	Fisioterapeuta	1			1
	Médico (a)	1	1	1	3
	Nutricionista	1			1
	Psicólogo (a)		1		1
	TSB			8	8
	TE			3	3

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2021(Fase 2) (conclusão).

Gráfico 8 – Respostas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras-MG sobre capacitação para uso de equipamento de proteção individual.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Em relação ao manejo dos pacientes suspeitos ou confirmados para a COVID-19, assim como os seus contatos, no questionário aplicado na Fase 2, o participante podia escolher uma ou mais ações dentre as seguintes opções: identificação de casos suspeitos de COVID-19 e contatos; notificação dos casos de COVID-19 no e-SUS; monitoramento dos casos suspeitos de COVID-19 e contatos; encaminhamento e acompanhamento de pacientes que necessitem de atendimento hospitalar e não sei quais ações desenvolver. A frequência de respostas dos participantes encontra-se sintetizada na Tabela 6 - Fase 2. Todas as opções de ação foram assinaladas por 30 (50%) participantes, como é possível observar na Tabela 6:

Tabela 6 – Quantitativo de profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Lavras/MG segundo ações desenvolvidas para acompanhamento dos casos de COVID-19.

AÇÕES PARA ACOMPANHAMENTO DOS CASOS	N
Encaminhamento	1
Identificação	5
Identificação e Monitoramento	1
Identificação, Monitoramento e Encaminhamento	6
Identificação e Notificação	1
Identificação, Notificação e Encaminhamento	1
Identificação, Notificação e Monitoramento	4
Identificação, Notificação, Monitoramento e Encaminhamento	30
Monitoramento	2
Monitoramento e Encaminhamento	1
Não sei	3
Notificação	4
Notificação e Encaminhamento	1
TOTAL GERAL	60

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

O acompanhamento dos casos de COVID-19 engloba identificação e notificação de pacientes suspeitos e/ou confirmados para a doença e seus contatos próximos, além de monitoramento da quarentena e encaminhamento nos casos graves. Tais ações são consideradas medidas imprescindíveis e que apresentam um enorme potencial de minimizar os riscos de transmissão da doença entre a população, sendo a ESF a peça-chave dessa ação (MINAS GERAIS, 2021b). A presente pesquisa mostrou que 50% dos respondentes afirmaram realizar todo o acompanhamento dos casos (Tabela 6 -Fase 2). Já em uma pesquisa brasileira à nível nacional sobre os desafios da APS no enfrentamento da pandemia de COVID-19, 89,6% dos PS's respondentes realizavam apenas a identificação de casos suspeitos de COVID-19 e 94% realizavam apenas a notificação dos casos (BOUSQUAT *et al.*, 2020).

O questionário indagava quais ferramentas os PSs possuíam na ESF para o acompanhamento dos casos positivos de COVID-19, tais como telefones fixo e móvel, além da disponibilidade de internet. O telefone fixo (Tabela 7 - Fase 2) foi referido por 53 (88%) respondentes, sendo essa ferramenta disponibilizada para o profissional contatar o usuário e 4 (7%) assinalaram que o telefone era usado pelo usuário no contado com o profissional de saúde. Era possível marcar mais de uma opção, logo, 37 (62%) dos profissionais assinalaram ambas as opções (Tabela 7 - Fase 2). Em relação à disponibilidade de telefone celular e rede de internet na ESF (Tabelas 8 e 9, respectivamente), 51 (85%) não dispunham de celular e 44 (73%) referiram que a unidade dispunha de rede de internet, sendo variável a qualidade do serviço. Os achados da presente pesquisa corroboram com a pesquisa nacional conduzida por Bousquat *et al.* (2020) em que a disponibilidade de internet era precária para quase 60% dos participantes do estudo. Nesse estudo, os autores chamam a atenção para a baixa disponibilidade de celulares institucionais, assim como o contato do usuário por meio do telefone fixo não ser uma ferramenta preponderante. No guia específico para a APS elaborado pelo MS, a linha telefônica convencional, assim como as demais ferramentas citadas acima, é citada como uma forma de monitoramento em caso suspeito e/ou confirmado de COVID-19 e contatos, além de disponibilização de informações para orientação da população adscrita, e sobretudo uma ferramenta facilitadora da continuidade do trabalho inerente à APS antes da pandemia (BRASIL, 2021a).

Tabela 7 – Disponibilidade de telefone fixo nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.

Disponibilidade de telefone fixo	N	Sim, para ambas as opções
Não	3	
Sim, para o profissional contatar o usuário	53	37
Sim, para o usuário contatar o profissional	4	
Total Geral	60	37

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Tabela 8 – Disponibilidade de telefone celular nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.

Disponibilidade de celular	N	Sim, para ambas opções de contato
Não	51	
Sim, para o profissional contactar o usuário	8	4
Sim, para o usuário contactar o profissional	1	
Total Geral	60	4

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Tabela 9 – Disponibilidade de rede de internet cabeada ou sem fio (tipo WiFi) nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.

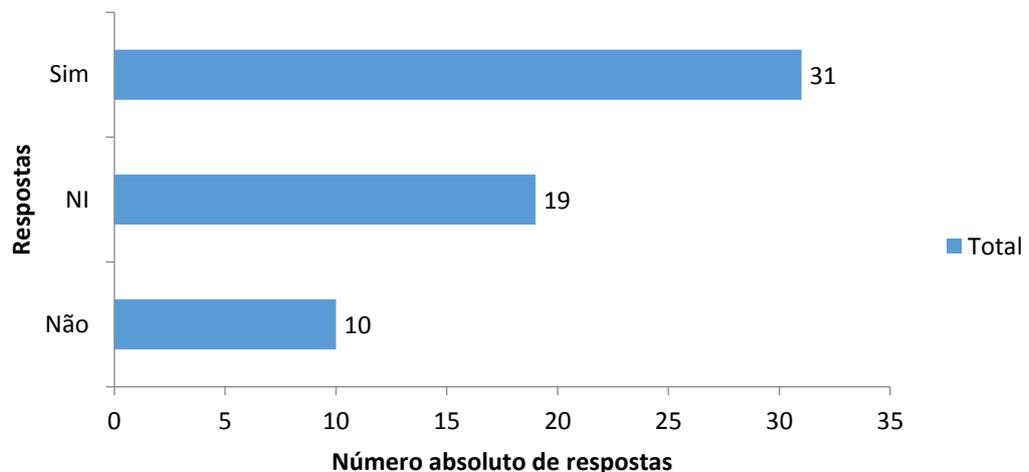
DISPONIBILIDADE DE REDE DE INTERNET CABEADA OU SEM FIO	N
Não	16
Sim	44
QUALIDADE DA INTERNET DISPONÍVEL	N
Boa	17
Regular	21
Ruim	6
TOTAL GERAL	60

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Em relação ao protocolo para monitoramento dos pacientes diagnosticados com a COVID-19 e em quarentena, basicamente, metade dos participantes afirmaram que havia um protocolo implantado, 32% não souberam informar e os demais assinalaram não existir um protocolo a esse respeito na unidade (Gráfico 9). O monitoramento dos pacientes positivos para COVID-19 pela APS é importante na identificação precoce dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), que é a forma mais grave da COVID-19. Com isso, o encaminhamento do paciente torna-se rápido e correto, mantendo a integralidade do cuidado. Além disso, é uma medida que tem o potencial de prevenir a transmissão da doença na comunidade. A elaboração e a implantação de protocolos, não apenas para monitoramento, mas também para outras ações, exige que os profissionais envolvidos sejam previamente qualificados (MINAS GERAIS, 2021b). No caso do município de Lavras, onde 41,18% das eSF's não estão completas (PML 2018-2021), o desafio é ainda mais crítico. A Portaria nº 2.358 de 02 de setembro de 2020,

instituiu um incentivo financeiro para custeio na execução de ações de rastreamento e monitoramento de contatos de casos de COVID-19 (BRASIL, 2020i), incluindo a contratação de recursos humanos para tais ações. A implantação de protocolos é valiosa na medida em que o papel da APS/ESF (BRASIL, 2020b) no manejo e controle da infecção pelo SARS-CoV-2 seja claro, coordenado e efetivo (WHO, 2021g).

Gráfico 9 – Protocolo para monitoramento dos casos de COVID-19 implantado nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021 no município de Lavras/MG.



Legenda: NI- não informado.

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Ao serem questionados sobre as ferramentas utilizadas para o acompanhamento dos pacientes, os PS's contavam principalmente com os telefonemas, as visitas domiciliares e peridomiciliares, além do *whatsapp* (Tabela 10). Nessa questão era possível marcar mais de uma opção. Os dados levantados pela presente pesquisa corroboram com a pesquisa nacional desenvolvida por BOUSQUAT *et al.* (2020) em que a maioria dos PS's utilizavam telefonema para o acompanhamento dos casos, e o uso do aplicativo *whatsapp* foi mencionado por menos da metade dos respondentes. Porém, as visitas domiciliares foram menos referidas pelos profissionais. O MS disponibiliza para os casos positivos de COVID-19 e os contatos sintomáticos o canal telefônico 136 e o aplicativo Coronavírus-SUS (BRASIL, 2021a) que poderiam funcionar como ferramenta de auxílio à APS.

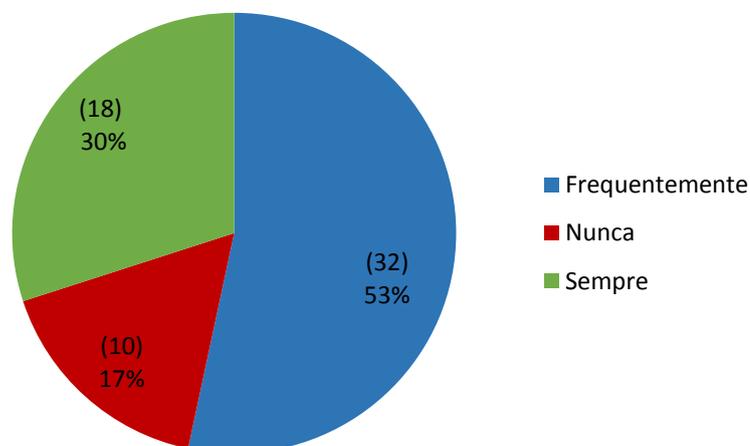
Tabela 10 – Opções de acompanhamento de casos de COVID-19 nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.

OPÇÕES	N	%
Não sei	13	9%
Teleconsultas	8	6%
Telefonemas	45	32%
Visitas domiciliares	32	23%
Visitas peridomiciliares	11	8%
Whatsapp	30	22%
TOTAL GERAL	139	100%

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

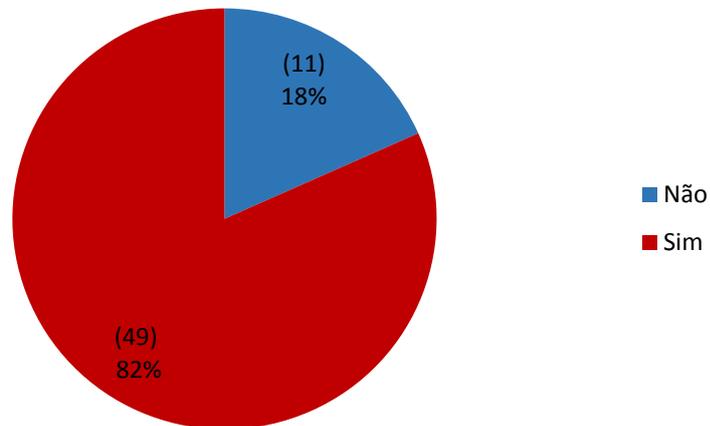
O aplicativo *whatsapp* foi utilizado por 22% dos respondentes como uma das ferramentas de acompanhamento dos casos positivos de COVID-19. Sendo que a internet da ESF foi classificada como de regular (35%) a ruim (10%). Somado a isso, 16 (26,6%) dos respondentes afirmaram não dispor de rede de internet no local de trabalho e, tampouco, celular institucional (85%). Isso justifica o fato de 83% dos profissionais afirmarem utilizar o seu próprio celular para realizarem o acompanhamento dos usuários, e desses, 53% mencionaram utilizá-lo frequentemente e 30% disseram que o utilizava sempre (Gráfico 10). Ainda sobre os aspectos relacionados ao uso da internet, a maioria mencionou utilizar os dados móveis, ou seja, internet própria para o acompanhamento dos pacientes (Gráfico 11). O uso do próprio celular também foi referido por mais da metade dos profissionais que participaram da pesquisa nacional desenvolvida por Bousquat *et al.* (2020).

Gráfico 10 – Uso do celular próprio para contatar os usuários nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021 (Fase 2).

Gráfico 11 – Uso da própria internet (dados móveis) para realização dos serviços nas unidades de saúde segundo os respondentes do questionário aplicado no período de setembro a outubro de 2021.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário exclusivo para os profissionais de saúde, 2021(Fase 2).

6.3.2.2 Questionário - Agentes Comunitários de Saúde

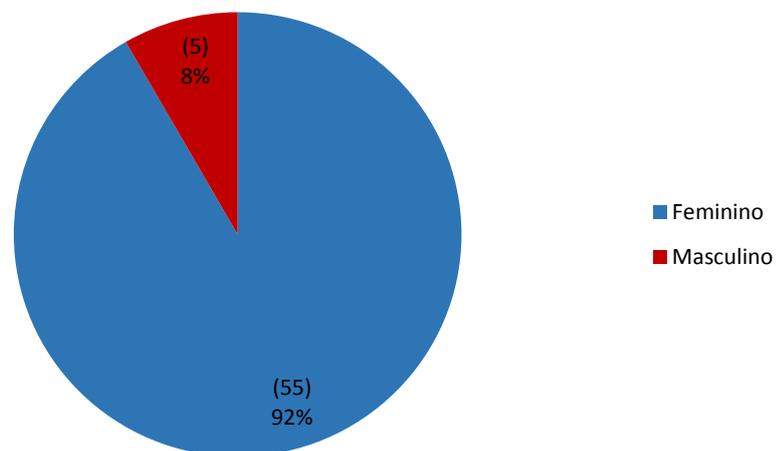
De forma prévia à elaboração e a realização do questionário, e com o intuito de conhecer a melhor forma de abordagem do público alvo da ação, a coordenadora da APS foi consultada a esse respeito, e ela foi categórica ao relatar a alta probabilidade de não adesão dos ACSs caso o questionário fosse enviado ao endereço eletrônico dos sujeitos participantes. A coordenadora enfatizou, ainda, que se para a pesquisa o número de participantes fosse relevante, a conduta deveria ser alterada, visando a participação efetiva dos sujeitos. A coordenadora relatou que enfrenta dificuldades em relação à adesão em preenchimentos inerentes ao trabalho que envolvam, de forma geral, tecnologias. Dessa forma, esse questionário foi aplicado presencialmente.

O questionário aplicado aos ACSs obteve 60 respondentes do total de 90 agentes municipais, ou seja, 67%, porcentagem esta suficiente e mais alta do que a obtida no estudo conduzido por Rodrigues *et al.* (2019), que contou com a participação de apenas 65 agentes do total de 179 convidados. No entanto, ao comparar com o estudo desenvolvido por Nogueira *et al* (2020), o nosso estudo mostrou quantitativo menor, uma vez que 82,5% do total de ACSs participaram da pesquisa desenvolvida pelas pesquisadoras em Sabará. Dos participantes do nosso estudo, 81,7% (49) preencheram que exerciam função pública; 6,7% (4) que eram

concurados/efetivos; 5% (3) que realizaram processo seletivo; 3,3% (2) que foram contratados com carteira assinada (CLT) e 3,3% (2) não preencheram nenhum campo e nem escreveram na área disponível. Apesar de não estar disponível entre as opções, o campo de função pública foi a mais descrita pelos participantes. Segundo as normas e as diretrizes básicas do Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS - cabe ao ente municipal recrutar os ACSs por meio de processo seletivo. Ainda de acordo com o PACS, os recursos para a efetivação do pagamento desses profissionais deverão prover, em partes, do governo federal, mas também do governo municipal e, em menor escala, do governo estadual (BRASIL, 2001).

Dentre os 60 respondentes, a maioria esmagadora era do sexo feminino (F) e apenas 5 agentes eram do sexo masculino (M) (Gráfico 12). Assim como em outros estudos conduzidos com ACSs, a presente amostra é composta, na sua maioria, por mulheres (MARZARI *et al.*, 2011; NOGUEIRA *et al.*, 2020; FERNANDEZ; LOTTA; CORRÊA *et al.*, 2021). Mota e David (2010) encontraram o mesmo predomínio de mulheres em seu estudo, e nesse sentido os autores destacam que o trabalho do ACS é uma ocupação reconhecidamente associada ao trabalho doméstico feminino, que possui uma inclinação historicamente reconhecida para o cuidado com a saúde.

Gráfico 12 – Quantitativo de respondentes por sexo.



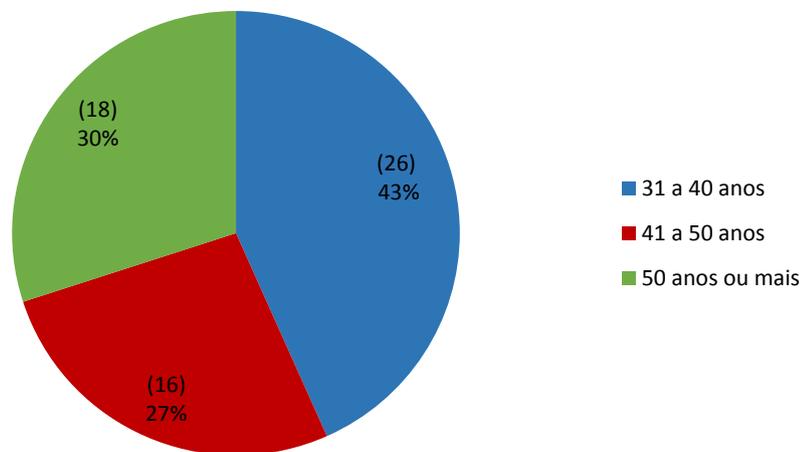
Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021 (Fase 2).

Em relação à idade (Gráfico 13), observou-se no nosso estudo que a faixa etária predominante era a de adultos em fase produtiva, na faixa de idade entre 31 a 40 anos. Esses achados corroboram com o perfil de profissionais avaliados no estudo de Nogueira *et al* (2020). No presente estudo, nenhum participante possuía menos de 30 anos de idade, diferentemente

do que foi encontrado no estudo de Mota e David (2010), em que 67% dos ACS's encontravam-se na faixa etária de 26 a 40 anos.

Em termos de experiência profissional dos participantes, observou-se uma ampla variação entre eles, indo de 04 a 20 anos de trabalho na função de ACS (Tabela 11). A maioria dos respondentes possuíam de 13 a 17 anos de experiência profissional (Tabela 11). Isso é uma característica positiva da amostra estudada, pois no estudo de Mota e David (2010) 50% dos ACS's possuíam menos de dois anos de experiência.

Gráfico 13 – Quantitativo de respondentes do questionário para os agentes comunitários de saúde do município de Lavras/MG por faixa etária



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021 (Fase 2).

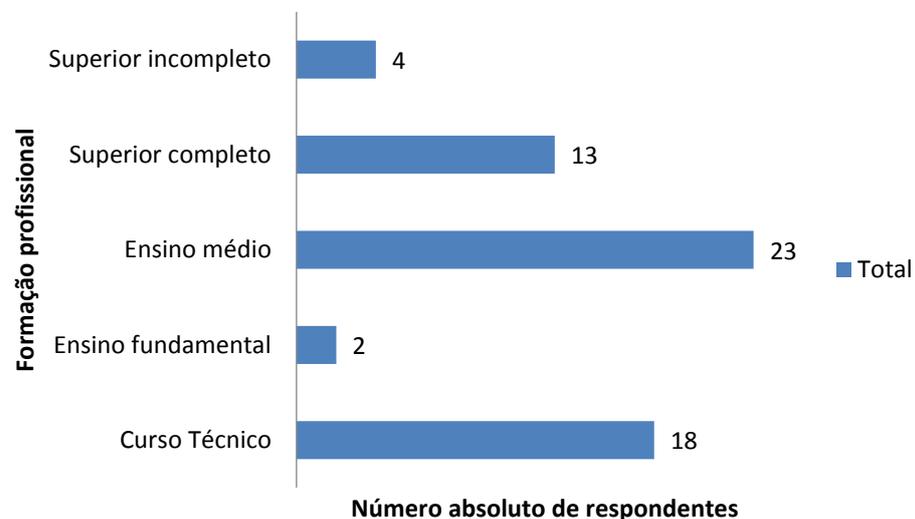
Tabela 11 – Experiência profissional dos respondentes do questionário aplicado aos agentes comunitários de saúde do município de Lavras/MG.

TEMPO DE ATUAÇÃO COMO ACS	TOTAL ABSOLUTO	PROPORÇ ÃO (%)
< 4 anos	0	
4 a 7 anos	1	1,6
8 a 12 anos	13	21,6
13 a 17 anos	19	31,6
18 a 20 anos	17	28,3
Não especificaram tempo	10	16,6

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021 (Fase 2).

Dando continuidade aos achados, obtidos por meio do presente estudo conduzido com os ACSs do município de Lavras, chama a atenção a gradação de formação profissional apresentada pelos participantes, constatação que pode ser visualizada no Gráfico 14. Dentre os respondentes, quatro agentes cursaram o ensino superior de forma incompleta, já 13 ACS cursaram o ensino superior de forma completa. O total de agentes que possuía apenas o ensino médio completo era de 23 e os que possuíam curso técnico, além do ensino médio, totalizaram 18 participantes. Cumpre ressaltar que era possível marcar mais de uma opção, sendo assim, pelo menos 10 participantes marcaram mais de uma alternativa. Apenas dois ACS's assinalaram que possuíam somente o ensino fundamental. Ainda, essas diferenças técnicas observadas podem ser consideradas, de forma positiva, como um fator que, por exemplo, aumenta as chances de universalização do atendimento (MARZARI *et al.*, 2011) sob a perspectiva de que diferentes níveis do conhecimento poderiam ampliar a visão do cuidado para com a população adscrita. O Gráfico 14, apresentado abaixo, mostra a formação desses profissionais:

Gráfico 14 – Formação profissional dos respondentes do questionário aplicado aos agentes comunitários de saúde do município de Lavras/MG.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021 (Fase 2).

No que compete à rotina de trabalho dos ACS's durante a pandemia, 82% (49) dos respondentes afirmaram ter continuado a desempenhar suas atividades de trabalho nas UBS. No entanto, 18% (11) declararam que ocorreram dificuldades de cumprir as visitas domiciliares periódicas e a checagem dos cartões de vacina, visto que nas unidades de saúde que realizavam a vacinação contra a COVID-19 não foi possível desempenhar e manter as atividades de rotina. Em março de 2020, o MS publicou a primeira versão de um manual contendo as recomendações

para as adequações das ações dos ACSs frente à pandemia (BRASIL, 2020i). No município de Lavras, o primeiro caso notificado de COVID-19 também foi em março de 2020, ou seja, ainda não havia normativas específicas para que esses profissionais se preparassem até o início dos casos da doença. Em contrapartida, o município de Florianópolis iniciou modificações no processo de trabalho do ACS antes da explosão da pandemia de COVID-19, fator que, provavelmente, foi crucial no enfrentamento mais assertivo da pandemia. Os autores citam como modificações o planejamento da equipe, organização da agenda, atendimento telefônico e respostas pelo aplicativo *WhatsApp*, além de ações no território que ficaram restritas à busca ativa dos usuários de maior risco e vulnerabilidade que não conseguiam contato de forma remota (SILVEIRA; ZONTA, 2020).

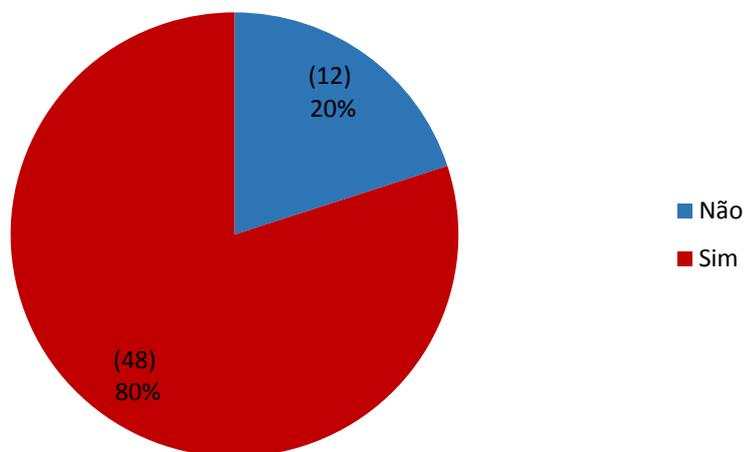
Frente a esse cenário, cumpre ressaltar que é perceptível que o desenvolvimento das ações e processo de trabalho do ACS depende do apoio da gestão, o que implica na garantia das condições dignas de trabalho, na oferta de capacitação sobre a COVID-19, etc. (RUIZ; MARTUFÍ, 2020). Foi possível observar que ocorreu no Brasil uma falta de coordenação, a nível federal, que fosse capaz e suficientemente eficaz no enfrentamento à pandemia (GIOVANELLA *et al.*, 2021), fator que levou à plenária do Supremo Tribunal Federal (STF) que confirmou, por unanimidade, o entendimento de que as medidas adotadas pelo governo federal na Medida Provisória (MP) 926/2020 para o enfrentamento do novo coronavírus não afastava a competência concorrente nem a tomada de providências normativas e administrativas pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios (BRASIL, 2020j).

Sobre as mudanças na forma e no formato de trabalho, 98% (58) dos ACSs que responderam aos questionários alegaram que houve mudanças, principalmente, em relação às visitas domiciliares. Essas visitas foram alteradas de forma que os agentes não podiam mais adentrar nas residências e nem coletar assinaturas dos moradores no termo de visita. De forma consequente, houve uma atenuação nas visitas, que ficaram restritas a casos de urgência, e o uso dos EPI's pelos agentes tornou-se uma rotina. Além disso, uma estratégia adotada pela APS do município foi priorizar o uso de telefones fixo e móvel para contatar os usuários. Esses apontamentos corroboram com o estudo desenvolvido por Fernandez; Lotta e Corrêa (2021) e Bousquat *et al.* (2020) em que a mudança na natureza do trabalho dos ACSs aparece como um dos principais fatores de reorganização de suas atividades profissionais. Entretanto, permaneceu a tarefa de monitoramento das famílias e dos grupos de risco. Adicionalmente, as visitas peridomiciliares também se tornaram uma realidade em várias regiões brasileiras, como é possível observar no estudo conduzido por BOUSQUAT *et al.* (2020). De fato, não havia como não ocorrerem as alterações no formato do trabalho dos profissionais de saúde,

especialmente dos ACS's, afinal os eventos advindos de uma pandemia requerem, para além de novas formas de comportamento social, a adequação e o desenvolvimento de estratégias metodológicas de trabalho (MACIEL *et al.*, 2020).

Todos os respondentes mencionaram a existência de casos de COVID-19 em seu território de atuação e 82% (49) relataram a ocorrência de óbitos por COVID-19 na sua área de trabalho. Ao serem questionados sobre a detecção de casos suspeitos de COVID-19 durante as suas visitas domiciliares, grande parte dos agentes responderam que detectaram casos suspeitos e poucos respondentes não detectaram (Gráfico 15). No estudo conduzido por Bousquat *et al.* (2020), os PS's referiram porcentagens menores, tanto na existência de casos quanto na ocorrência de óbitos na área de abrangência da unidade, 87,6% e 52,6%, respectivamente. Essas diferenças, possivelmente, foram provenientes dos diferentes períodos de realização das pesquisas e o fato do estudo conduzido por Bousquat *et al.* (2020) englobar todos os profissionais da APS.

Gráfico 15 – Detecção de casos suspeitos de COVID-19 pelos agentes comunitários de saúde segundo questionário aplicado no município de Lavras/MG.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021 (Fase 2).

A realização de ações de acompanhamento e/ou apoio aos pacientes positivos para COVID-19 em relação ao isolamento domiciliar foi referido por 98,3% dos respondentes e um ACS informou não ter realizado tal acompanhamento. Nessa mesma questão, em caso positivo, o participante poderia descrever em torno de quantas famílias foram acompanhadas. Nesse sentido, dos 59 respondentes, sete responderam de forma afirmativa, porém, não descreveram em torno de quantas famílias eles acompanharam. A Tabela 12 mostra o quantitativo de ACS's que apoiaram o isolamento e descreveram o número de famílias acompanhadas (Tabela 12). As

ações de acompanhamento e/ou apoio ao isolamento domiciliar foram uma das recomendações constantes nos manuais e nas notas técnicas dos governos federal e estadual, além de ser também recomendação da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) (BRASIL, 2020 i; MINAS GERAIS, 2021 b; ABRASCO, 2020). A quarentena dos contatos dos pacientes positivos foi referida por 52 (87%) dos agentes, destacando que esse apoio ocorreu dentro do território de atuação da equipe. Já seis agentes, ou seja, 10% afirmaram que o apoio extrapolou a população adscrita. Finalmente, apenas um ACS não realizou o acompanhamento e um participante não respondeu a essa pergunta.

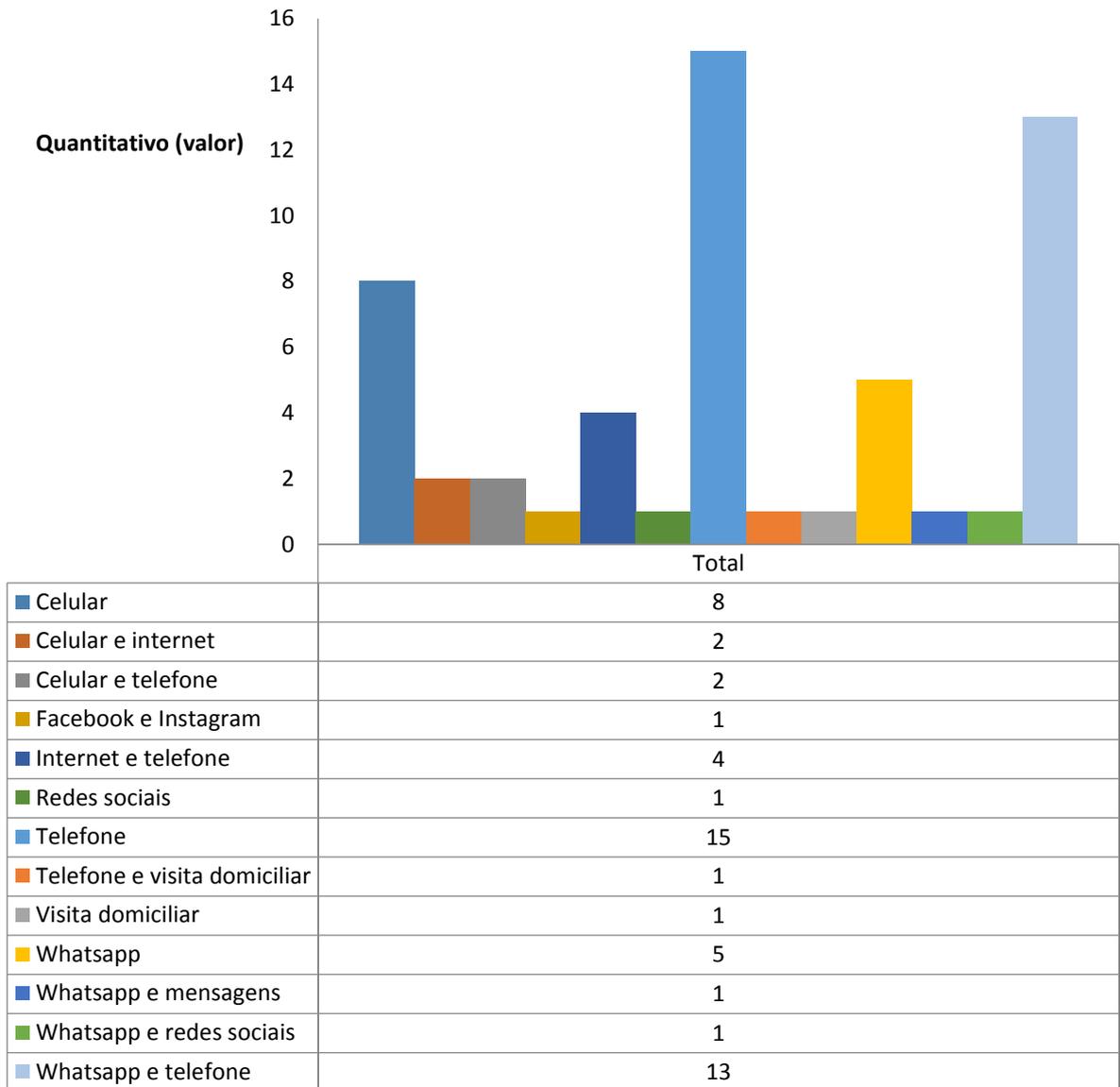
Tabela 12 – Quantitativo de famílias em isolamento domiciliar acompanhadas pelos agentes comunitários de saúde de acordo com o questionário aplicado no município de Lavras/MG.

Número de famílias	ACS
De 01 a 04 famílias	3
De 05 a 08 famílias	14
De 09 a 13 famílias	14
De 14 a 20 famílias	14
Acima de 21 famílias	7
Total Geral	52

Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021.

No que concerne ao rastreamento e a busca ativa de contatos próximos a pacientes positivos para a doença, 83% (50) dos ACSs participaram desse cuidado, 12% (07- sete) não participaram e 5% (03 - três) não responderam. A maioria dos agentes, 95% (57) referiu que o acompanhamento de pacientes com COVID-19 e seus contatos se deu por diversas formas, geralmente, à distância e mediado por meio de tecnologias de comunicação. A utilização de telefonemas foi o mais frequente, seguido do uso do aplicativo *Whatsapp associado ao telefonema* (Gráfico 16). Interessantemente, esse acompanhamento dos pacientes se deu de forma semelhante à pesquisa desenvolvida por Bousquat *et al.* (2020), em que a maioria dos profissionais de saúde fizeram menção ao uso de telefonema como um recurso de rastreamento/acompanhamento, seguido do aplicativo de *Whatsapp*.

Gráfico 16 – Forma de acompanhamento de pacientes e respectivos contatos pelos agentes comunitários de saúde de acordo com o questionário aplicado no município de Lavras/MG.



Fonte: Da autora (2022) a partir do Questionário para os ACS's, 2021.

Sobre as parcerias desenvolvidas entre a APS e os outros departamentos de saúde do município, de acordo com os respondentes, as porcentagens foram baixas, uma vez que 56 (93%) assinalaram que não houve atuação conjunta deles com os agentes de combate a endemias (ACE's) e, apenas, quatro (7%) relataram que atuaram de forma conjunta. O trabalho em conjunto desses agentes não deveria ser tão ínfimo, uma vez que é histórica a normativa que versa sobre as vantagens no desempenho das atividades de forma integrada entre o ACS e o ACE, visto que as ações desenvolvidas por eles são complementares (BRASIL, 2006). A

parceria entre eles seria de extrema importância no combate à pandemia de COVID-19, uma vez que esses profissionais possuem vínculo estratégico com as famílias e com os territórios, facilitando as ações, fortalecendo a informação e a mobilização da população (BRASIL, 2018).

Essa baixa porcentagem, repete-se em relação à parceria da APS com a VS, em que 38 (64%) dos agentes responderam que não houve reuniões e ações pensadas junto aos profissionais da VS, 20 (33%) mencionaram ter ocorrido reuniões e ações em conjunto e dois ACS's não responderam. Bousquat *et al.* (2020) destaca que a vigilância em saúde nos territórios, desenvolvida pela APS, possui estreita cooperação com os setores que compõem a VS no sentido de bloquear e reduzir os riscos de expansão do vírus SARS-Cov-2. Em um estudo conduzido por Silva *et al.* (2020), em que foi analisado o modo como os médicos da eSF de municípios do interior de MG compreendem a VS e as relações entre a ESF e a VS, foi encontrado pouco envolvimento e interação entre essas áreas; lacunas de conhecimento sobre a VS e reconhecimento apenas das vigilâncias sanitária e epidemiológica. Realmente, a integração entre a APS e a VS é um dos grandes desafios do SUS, em todas as esferas de gestão (BRASIL, 2018), não sendo uma dificuldade exclusiva e restrita ao município de Lavras.

Sobre as ações comunitárias desenvolvidas em parceria com a Assistência Social, 46 (77%) dos agentes afirmaram que não desenvolveram essa parceria, cinco (8%) mencionaram o desenvolvimento de ações voltadas às populações com maior vulnerabilidade social, porém, sem parceria e 9 (15%) dos ACS's desenvolveram parcerias tais como distribuição de cestas básicas, de kit de higiene, acolhimento de moradores de rua, acompanhamento psicológico e social e, também, auxílio financeiro. O trabalho em conjunto entre saúde (ESF) e Assistência Social, seja por meio do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) ou pelo Centro de Referência Especializada de Assistência Social (CREAS), alcança uma significativa capilaridade e capacidade de acompanhamento da população em situação de vulnerabilidade social (MEDEIROS, 2017; CARMO & GUIZARDI, 2017). Essa forma de intersetorialidade é um dos princípios organizativos do SUS (BRASIL, 1990a). No município de Lavras, em que apenas 8% dos ACS trabalharam em parceria, os desafios para alcançar a intersetorialidade nas políticas públicas de saúde e Assistência Social não difere do restante do Brasil (CARMO & GUIZARDI, 2017). Em um estudo conduzido pela FGV, 34% dos profissionais de saúde pública participantes fizeram articulações com outros setores públicos para o enfrentamento da crise sanitária, sendo a maioria das articulações com a Assistência Social, contudo, 66% não realizaram nenhum tipo de parceria (LOTTA *et al.*, 2020). Os dados, tanto da FGV quanto do nosso estudo, corroboram com os achados obtidos na pesquisa nacional realizada por Bousquat

et al. (2020) na medida em que ocorreram distribuição de cestas básicas e de produtos de higiene pessoal para grupos vulneráveis, porém sem apoio da APS.

Em relação ao desenvolvimento das ações comunitárias e do apoio social aos grupos de maior risco para o desenvolvimento da forma grave da COVID-19, 44 (73%) dos ACSs ouvidos referiram não as ter desenvolvido, enquanto 16 (27%) mencionaram ter desenvolvido as seguintes ações: orientações individuais sobre os cuidados e normas de prevenção de forma presencial ou remota. De acordo com a pesquisa nacional desenvolvida por Bousquat *et al.* (2020), 73,6% dos profissionais de saúde adaptaram o atendimento aos usuários diabéticos e hipertensos, enquanto 15% dos profissionais relataram a suspensão dos atendimentos. Em 2021, tanto o MS quanto a Secretaria de Estado de Saúde de MG, atualizaram seus guias orientadores para a RAS, e dentre os cuidados merecedores de atenção estava a realização do levantamento do número de idosos da área adscrita, assim como o acompanhamento dos grupos de risco frente ao desenvolvimento da forma grave da doença (BRASIL, 2021a; MINAS GERAIS, 2021b). A permanência do cuidado inerente à APS é de suma importância e o ACS deveria fazer parte dessa continuidade do cuidado (BRASIL, 2021a; MOROSINI *et al.*, 2020), mesmo que a princípio de forma adaptada, e isso, foi desenvolvido por apenas 16 (27%) dos agentes ouvidos em Lavras.

No que concerne às ações de educação em saúde acerca da COVID-19 voltadas à população, 36 (60%) dos respondentes realizaram tais ações abordando os seguintes aspectos: forma de contágio, sintomas, automedicação, tratamento durante e pós COVID-19, meios de proteção e prevenção (álcool em gel, uso de máscara, cuidados de higiene, vacinação), importância do isolamento e distanciamento social. No entanto, 24 (40%) dos agentes assinalaram o não desenvolvimento de ações de educação em seu território, porcentagem consideravelmente alta, uma vez que a atuação do ACS é fundamental para assegurar a orientação sanitária (RUIZ; MARTUFÍ, 2020), e é atribuição desse profissional o desenvolvimento de ações de educação em seu território de atuação (CNS, 2021).

A porcentagem de agentes que realizaram ações educativas na nossa pesquisa é maior do que a porcentagem de PSs participantes do inquérito *on line* desenvolvido pela Fiocruz (BOUSQUAT *et al.*, 2020). O que não surpreende, uma vez que, conforme mencionado acima, faz parte das atribuições do ACS a condução de ações educativas junto à comunidade. Não que os demais profissionais da eSF não devam realizá-las, mas de fato, este é um importante trabalho inerente ao agente, que é o profissional que está em constante contato com a população.

Foram veiculadas nas mídias uma série de mensagens educativas de caráter prescritivo, que nem sempre poderiam ser implementadas pela população, tal como a higienização

frequente das mãos. Uma comunidade que sofre com o racionamento ou mesmo falta de água não consegue implementar tal ação (BORNSTEIN; GOLDSCHIMIDT, s.d). Por isso, nesse processo educativo, o agente pode encontrar soluções mais apropriadas para a realidade do território que atua (MOROSINI *et al.*, 2020). É importante destacar que as ações de educação em saúde advindas da APS, no cenário da pandemia de COVID-19, são valiosas para bloqueio e redução do risco de expansão da doença (BOUSQUAT *et al.*, 2020), mesmo que de forma diferente do convencional, por exemplo, pelo teletrabalho (MOROSINI *et al.*, 2020), ou utilizando uma bicicleta com um megafone (BORNSTEIN & GOLDSCHIMIDT, s.d).

Por fim, no que diz respeito ao combate às notícias falsas (*Fake News*), 49 (82%) respondentes não realizaram ações de educação e de comunicação que visavam o combate da disseminação dessas notícias, enquanto 11 (18%) desenvolveram ações de combate às *Fake News*. Entre as ações, foram citadas: orientações e reforço sobre os aspectos abordados nas ações de educação citados anteriormente, além de alertas que enfatizavam que nem todas as informações que circulavam nos meios sociais eram verdadeiras. Uma das recomendações para a equipe da APS foi divulgar as orientações e informações sobre a COVID-19 para atores e espaços-chave da comunidade, com atenção especial para dirimir as *Fake News* (ENGSTROM *et al.*, 2020; BRASIL, 2021a). Medina *et al* (2020) destaca o papel fundamental, principalmente dos ACS, na difusão de informações corretas sobre a prevenção da COVID-19, no combate às *Fake News* e no apoio as atividades educativas no território.

Todos os participantes mencionaram que foram procurados pela população a fim tirar dúvidas sobre a doença e que continuavam sendo procurados. Pelo fato de 100% dos agentes afirmarem que foram procurados pela população e apenas 18% desenvolveram ações de educação e comunicação combatendo as notícias falsas, evidencia-se o *déficit* nas práticas efetivas de combate à desinformação. Em um estudo conduzido por Fernandez, Lotta e Corrêa (2021), foram analisadas as expectativas sobre o trabalho no futuro pós pandemia pelas ACS's, destaco aqui uma das categorias que versava sobre o pedido das agentes por mais orientações/informações sobre a pandemia. A baixa prática das ações de combate as *Fake News* poderia advir do baixo nível de conhecimento acerca de tal fenômeno tão difundido no Brasil.

6.3.2.3 Entrevistas com a coordenação da Atenção Primária em Saúde e Vigilância em Saúde e com as responsáveis técnicas das Estratégias Saúde da Família

Em relação às entrevistas conduzidas, durante a análise de conteúdo, foram trabalhadas as seguintes categorias, exploradas tanto no conteúdo da entrevista da coordenadora da APS quanto da gerente de VS: reorganização dos serviços de saúde no contexto da pandemia,

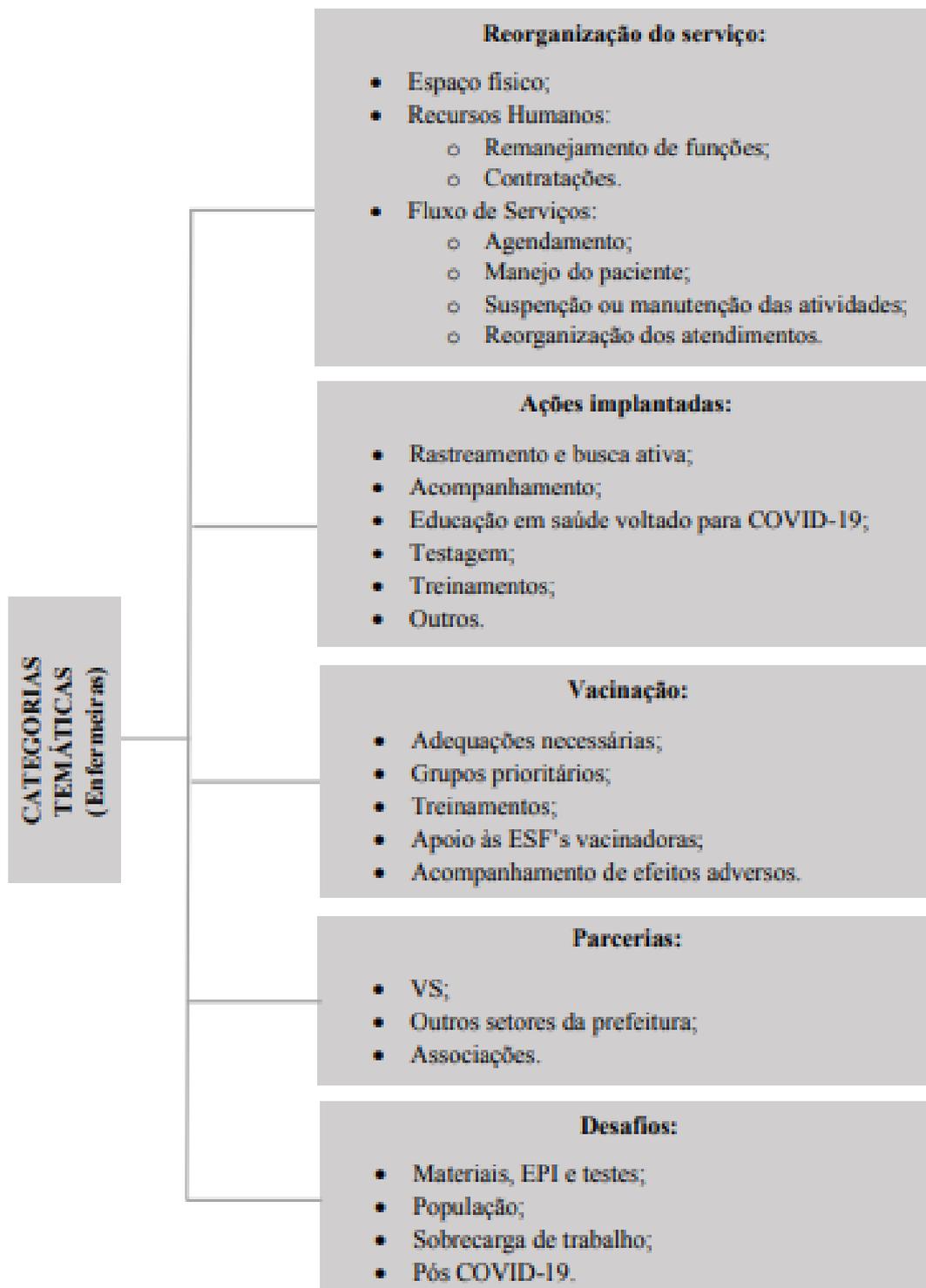
políticas adotadas no município, parcerias consolidadas e dificuldades enfrentadas (Figura 16). Em relação às entrevistas conduzidas com as RTs das ESFs, foram exploradas as seguintes categorias: reorganização dos serviços de saúde, ações implantadas na APS, vacinação, parcerias desenvolvidas intersetorialmente e desafios enfrentados (Figura 17). Como algumas categorias e temas foram comuns às diferentes análises, optou-se por apresentá-los de forma mesclada, evitando a repetição, e melhorando a apreensão e entendimento apresentados pelos diferentes atores envolvidos.

Figura 16 – Categorias e temas trabalhados nos conteúdos das entrevistas da coordenação de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde – Lavras - MG (2021).



Fonte: Da autora (2022).

Figura 17 – Categorias e temas trabalhados na análise de conteúdo das entrevistas conduzidas com as responsáveis técnicas da Estratégia Saúde da Família – Lavras - MG (2021).



Fonte: Da autora (2022).

Em relação à reorganização do trabalho nas unidades de saúde, perante o enfrentamento à pandemia, no que tange a necessidade de contratação de profissionais de saúde foi possível apreender na fala das entrevistadas algumas informações, dentre elas destaca-se:

Eu precisei de técnica para vacinação. Enfermeira, também não. Enfermeira eu contratei, porque a equipe, a enfermeira responsável da... da vacinação, ficou por conta da vacinação e eu precisei contratar outros para fazer serviço de PSF." (Coordenadora APS).

Na Atenção Básica, não. (Coordenadora APS). (Ao ser questionada sobre a contratação de médico ou enfermeiro).

(...) de início, eles demitiram ... porque... foi assim uma situação assim que eles estavam sem saber. Depois, agora no momento que a gente está, é teve que contratar mais funcionários porque é.. ficou uma demanda muito ruim devido a entrada da vacina também, precisou de mais funcionários pra ajudar nesse, nessa ajuda assim em massa né, porque os profissionais ficaram poucos (Enfermeira 4).

A contratação de profissionais foi citada por Oliveira *et al.* (2021) como sendo uma das estratégias de enfrentamento para a COVID-19 na APS de Salvador – BA, reforçando o quadro de profissionais nas unidades. Na APS de Lavras, por sua vez, de acordo com os relatos ocorreram demissões no início da pandemia e não houve contratação de médicos e enfermeiros, mas sim de profissionais para auxiliar na campanha de vacinação contra a COVID-19.

Ainda versando sobre a reorganização da APS, as entrevistadas foram questionadas sobre a necessidade de adaptação na estrutura física das unidades de saúde. A esse respeito, seguem algumas falas:

É... quem é suspeito de COVID não vai ficar na recepção junto com os que estão de atendimento de rotina. Tivemos que fazer. Separação de cadeira, de ambiente, sim, tivemos (...). O PSF que recebia, que não tinha estrutura física grande, que normalmente é uma casa alugada, a enfermeira abordava na porta: o que que você tem? Já faziam uma triagem pra ver se precisava entrar (conserta) passar pelo médico ou já encaminhava para UPA ou já ia para casa. (Coordenadora APS).

(...) infelizmente como o PSF, é ... não dá ... a recepção é pequena, a gente distribuiu as...as cadeiras, bem...é...lá... acabou tendo que distribuir até na rua, né, pra eles ficarem mais afastados. (Enfermeira 3).

Hum, como a nossa recepção ela é bem pequena né, nós colocamos, tipo assim, ... logo na entrada ali, tipo assim, bloqueamos, colocamos uma mesa na porta para ele não entrar já que a gente não tem ventilação. A estrutura nossa é bem precária mesmo. E lá fora entre os bancos, é que a gente tem uma longarina, três bancos. Então a gente sempre interditava do meio. E colocou todas as cadeiras distantes uma da outra. (Enfermeira 1).

Então, a nossa unidade, assim, não é uma unidade assim padrão de PSF, o normal. Mas a nossa é uma casa. E ela tem, tinha duas entradas: tinha a da sala da vacina e a entrada da recepção. E tem um corredor que tem um banco. Então quando o paciente era suspeito de COVID né, a gente pedia pra eles aguardarem no corredor que era uma área aberta né, do lado de fora, no banco. E a gente conseguiu, desocupamos uma sala grande com a janela grande, bem arejada né, porque a gente também recebia uma professora acho que da UFLA, que deu orientação a respeito. E a gente fez uma sala específica só pra atendimento de COVID, tanto médico, como realização de coleta dos exames dos pacientes. Então deu muito certo, e a gente tinha horário estratégico. (Enfermeira 4).

Observa-se a existência de desafios em termos de infraestrutura física nas unidades básicas de saúde do município, e que, os rearranjos aconteceram dentro das limitações impostas pela própria estrutura física. Tal desafio já havia sido evidenciado na pesquisa censitária (fase 1 desse estudo), o que culminou na ação entre a UFLA e a PML, auxiliando a APS de Lavras no fluxograma de atendimento das unidades. Em relação às reorganizações necessárias para adaptação da estrutura física das unidades no enfrentamento da pandemia, outros municípios brasileiros elaboraram fluxogramas de atendimentos, separando os pacientes com SG na porta de entrada do serviço (GUIMARÃES *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021; SILVEIRA; ZONTA, 2020). As recomendações para o correto fluxo dos pacientes estavam presentes nas diretrizes provisórias da OMS com o objetivo de prevenir e controlar a infecção durante os cuidados com pacientes suspeitos ou confirmados para a COVID-19. Dentre essas diretrizes, destacam-se os controles ambientais e de engenharia os quais englobam a adequação da infraestrutura física (WHO, 2021h). Muitos desses controles já são constantes nas normativas

sanitárias pré-existentes no estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2013). Pelo que notamos, na APS de Lavras, não foi elaborado um fluxograma ou mesmo um plano de contingência municipal oficial, como podemos notar nas falas a seguir:

Não, não sei (...) te responder. Eu acho que (...), né, que é ... a gerente de saúde aí da vigilância/ /O secretário/ /Eu (...) Não sei mais/ ...não sei se a XXX participou. Não sei te falar isso. (Coordenadora da APS ao ser questionada sobre a elaboração do Plano de contingência municipal e os atores envolvidos na elaboração).

Olha o plano... a gente utilizou... na realidade não temos um plano de contingência oficial, a gente utilizou todas as informações do Ministério da Saúde. A gente se baseou em tudo pelas orientações do Ministério da Saúde e da OMS, foi o que a gente buscava (...) porque a gente adotou o “Minas Consciente”. A gente tem comitê de enfrentamento a COVID, a gente sempre tenta estar um passo atrás, segurando a população, e como foi adotado desde ano passado seguir esse plano “Minas Consciente” a gente tem que... Medir a água e o fubá digamos assim... Tem que acompanhar o Estado, as determinações dele e não pode deixar de observar a situação epidemiológica aqui da nossa cidade, estão, por exemplo, (...) a microrregião, semana passada, foi pra onde verde e nós ainda, estamos permanecendo na onda amarela, a gente tenta segurar ao máximo, mas é difícil porque aquele... aquele balanço da economia, que ficou parada durante um ano e meio, com a saúde é, uma coisa quase que antagônica, que não deveria ser, que a população tinham que andar junto, que a economia que andar junto com a saúde, mas.. a gente tem que acompanhar esses movimentos do Estado. E observar. Sempre observar a taxa de transmissão, a taxa de ocupação dos leitos, para a gente tomar nossas próprias decisões aqui no município (Gerente de VS).

O plano de contingência municipal pode ser considerado como uma ferramenta de gestão adicional sob a ótica de cada território, afinal cada um possui suas particularidades, considerando as informações disponíveis para o enfrentamento da pandemia (BRASIL, 2020). Como constatada na fala da gerente de VS foi seguido o plano do estado de MG, denominado Minas Consciente, somado ao Comitê municipal de enfrentamento à pandemia para a tomadas de decisões frente à crise sanitária. A elaboração do plano, por parte do município de Lavras, poderia ser uma ferramenta relevante para a APS, principalmente, no que tange a necessidade de uma atuação coordenada, concebendo respostas mais efetivas (ROGÉRIO *et al.*, 2021).

Além disso, também facilitaria a alocação de recursos para a adoção de medidas concretas, especialmente a ampliação no número de equipes, qualificação dos profissionais, acesso a equipamentos e internet para as unidades de saúde e para população (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Foram realizadas capacitações com as enfermeiras das ESF's a respeito dos protocolos e das notas técnicas do Governo Federal e Estadual além de treinamentos voltados a equipe de saúde responsável pela vacinação da COVID-19. Sobre esses treinamentos, seguem algumas falas:

Com as enfermeiras. Principalmente para abordagem de paciente. Onde encaminhar. Qual que é o fluxo. É... com os agentes, a gente não fez treinamentos. Minhas reuniões sempre eu faço de forma presencial com as enfermeiras. Capacitações em relação ao teste, ao fluxo. Onde encaminhar. (...). Quando a saturação está baixa o quê deverá ser feito. Se espera mais um pouco. Quais os sinais vitais que deve encaminhar imediatamente para UPA . Porque essa doença é muito rápida/ //...foi em relação a isso que elas tiveram capacitação. Muito protocolo do governo, né, ///então toda hora eles mandam protocolo, manda nota técnica e muda. Então, foi isso. (Coordenadora APS).

(...) mas esse ano, está uma enxurrada de capacitações para nós, (...) . Atualmente, há praticamente uma capacitação por semana, hoje está bem intenso esse ritmo de capacitação on-line. Destrinçam as normas técnicas do Ministério (...). Sobre as vacinas (...). Com relação à reação adversa com a vacina (...). (Gerente de VS).

A capacitação foi dada pelas pessoas da UFLA, né. Teve um comitê, foi formado um comitê/ ...) as pessoas do comitê passaram aqui e deram a capacitação para mim/(...)E eu repassei para as meninas (...) o que era para fazer, (...). Continuamos as visitas, (...) mas pedi para elas não entrarem na sala, nas casas, para elas usarem máscaras o tempo inteiro, sair com álcool gel no bolso. (Enfermeira 2).

Eu acho que sim. (...) os que eu fiz, pelo menos, me deixaram bastante tranquila. No início a gente ficou com medo, mas depois eu fui pegando segurança. (...)a coordenação disponibilizou vários protocolos, teve vários cursos pela internet que o governo mesmo disponibilizou, então, eu fui fazendo sabe... então, assim, eu me senti... eu estou muito preparada em relação ao atendimento dos positivos, dos sintomáticos e

também em relação à COVID (...) não me contaminei até hoje, graças à Deus. Então, assim (...)estou preparada. (Enfermeira 4).

Inclusive a minha vacinadora está agora nesses locais que tem vacinação de COVID. Ela fica lá agora. (Enfermeira 3).

Pelos relatos acima, observa-se que as capacitações/treinamentos ocorreram de forma espontânea (próprio PS procurou pela capacitação), por parte da coordenação e pela parceria UFLA/PML. De acordo com a fala da coordenadora da APS, as reuniões/treinamentos foram direcionados, especificamente, à equipe de enfermagem e não à equipe como um todo. Já no município de Belo Horizonte, a Secretaria Municipal de Saúde conseguiu organizar uma série de capacitações online, incluindo vídeos de treinamento rápido e *webconferências*, direcionadas tanto aos gerentes quanto aos PSs (GUIMARÃES *et al.*, 2020). Em Lavras, o foco para a oferta dos treinamentos/capacitações foi a equipe de enfermagem da APS, o que contraria as recomendações da OMS que destaca a importância de os empregadores providenciarem informações, instruções e treinamentos para que o trabalho desenvolvido pelos PSs ocorra de forma segura e saudável (WHO, 2021f). Fato encontrado na pesquisa conduzida por Lotta *et al.* (2020), em que 55,6% dos PSs afirmaram receber orientações de suas chefias sobre como atuar durante a crise, mas 71,82% disseram não sentir suporte de seus superiores. A profissão que afirmou receber menos orientações da chefia sobre como atuar durante a crise pandêmica foi o ACS e ACE, enquanto médicos e enfermeiros foram os que disseram sentirem mais suporte para enfrentar a crise.

Sobre a disponibilidade de EPI's não houve escassez ou mesmo falta dos equipamentos, o que vai de encontro com as recomendações internacionais de saúde (WHO, 2021f; OPAS, 2021). Isso pode ser observado nos relatos das entrevistadas:

Então, nós não tivemos, (...) problema em relação a isso, porque está vindo muita verba para a COVID. Então, não tivemos, problema, falta nenhuma. (Coordenadora da APS).

EPI faltou muito pouco, assim só, no pico da pandemia que o EPI faltou...Mas, assim... foi um capote... máscara não, (...) teve uns estresse,(...), muitas vezes eles mandavam e logo acabava e a gente pedia mais. Eles perguntavam: “já acabou? (Enfermeira 1).

(...) os EPIs vieram com fatura para minha Unidade, (...). (Enfermeira 2).

Olha, sobre equipamento, os EPI's não, ótimo. (...) sempre teve os aventais, as máscaras, o visor. Sempre tivemos aqui. Isso nunca foi problema para nós. (Enfermeira 5).

Outros municípios encontraram um grande desafio na disponibilidade de EPI's para seus PSs, como foi o caso de Belo Horizonte (GUIMARÃES *et al.*, 2020), assim como no caso dos trabalhadores de um município de grande porte da Zona da Mata de Pernambuco (SILVA, W. *et al.*, 2021). Além de um *survey* englobando trabalhadores da saúde pública de 1456 estados brasileiros em que 67,03% dos PSs afirmaram o não recebimento de EPI's (LOTTA *et al.*, 2020).

Ainda dentro do contexto de reorganização da APS, durante as entrevistas foi discutida a questão do teletrabalho. O MS recomendou, orientou e autorizou, ainda em 2020, o uso das tecnologias de informação e comunicação, por meio das teleconsultas, pelos PSs de nível superior da APS (BRASIL, 2020k; BRASIL, 2020c). Porém, na APS de Lavras, essa modalidade de atendimento parece não ter sido utilizada, como observada na fala da coordenadora:

(...) e tele (conserta) e atendimento por telefone de paciente. Então, tive problema com isso, porque grávida, o XXX afastou, mesmo já vacinadas não era para trabalharem. Ai nós tivemos uma médica, temos ainda, grávida, e a gente não consegue a teleconsulta. (...) é até um indicador nosso da Atenção Básica. E agora o CRM proibiu e nós não fizemos (...) isso a gente não conseguiu fazer. E até teve muita resistência da população, reclamação: “como que o médico vai me olhar pelo celular, isso é um absurdo, outra pessoa carimbando”. Ai a gente, eu desisti. (Coordenadora APS).

Segundo Rawaf *et al.* (2020) em muitos locais com recursos escassos, como África e América Latina, as opções para migrar para a consulta “online” foram muito mais limitadas. Porém, em Minas Gerais, a rede SUS de Belo Horizonte ofereceu o serviço de “Consulta online” para os casos suspeitos da COVID-19, realizada por especialistas da atenção secundária à saúde em parceria com a Unimed (GUIMARÃES *et al.*, 2020).

O diagnóstico da COVID-19, por meio de testes, foi um ponto desafiador em todo o Brasil, principalmente no início da pandemia, uma vez que a disponibilidade deles nas unidades de saúde era escassa e os protocolos de testagem emitidos pelo MS ainda estavam em

elaboração. No município de Lavras, não foi diferente, o que pode ser observado por meio das falas a seguir:

(...) a gente só tinha teste rápido na Unidade ou fazia o RT-PCR que mandava para UFLA. (Coordenadora APS).

Mas, assim (...) a realização do teste, (...) nas Unidades a gente fazia só o teste rápido para anticorpo, (...) depois que a gente começou a realizar o PCR na Unidade. (...) um dia a gente até questionou o porquê não ter o antigênico na Unidade, porque (...) os pacientes não vinham para as coletas, (...) eles acabavam faltando, então, (...) a gente agendava o teste, (...) e eles não vinham. (...) a gente não tem o antigênico nas Unidades só lá na UPA, mas a gente tem o PCR, (...) o que já ajuda bastante (...) a gente consegue coletar no quinto dia, (...) quando o paciente chega mais tardio (...) a gente agenda o anticorpo, (...). (Enfermeira 1).

E agora começou, essa semana (03/09/2021), a Vigilância distribuiu teste (...) swab nas Unidades, agora não precisa mais todo mundo ir para UPA fazer. Está fazendo na Unidade. (...) as enfermeiras foram capacitadas (...). (Coordenadora APS).

Agora a gente tem o teste de antígeno, que a gente faz no paciente utilizando cotonete também e já sai em 15 minutos. Então, melhorou muito. (Enfermeira 3).

Nas primeiras edições dos protocolos de manejo clínico da COVID-19 na APS do MS, não havia recomendações para a testagem dos suspeitos, mas manejo terapêutico e isolamento para os casos leves de COVID-19 e estabilização e encaminhamento para casos graves de SG. Além disso, nesse momento os testes eram realizados à nível hospitalar (BRASIL, 2020a). Na 8ª edição do protocolo do MS, houve a incorporação de recomendações para a testagem na APS de casos sintomáticos (BRASIL, 2020b). Na APS de Florianópolis, um trabalho destaca os longos anos de investimento nessa atenção e cita a aquisição de testes rápidos pela gestão da APS e disponibilidade deles em todos os centros de saúde e serviço de *drive-thru*. Neste estudo, foram realizadas coletas de sangue, submetido ao exame da Proteína C-Reativa (PCR), no domicílio de pacientes com menos de sete dias de sintomas da COVID-19. Mas, para os pacientes em que os sintomas ultrapassaram os sete dias, eles eram orientados a procurar uma unidade e realizar o teste rápido. Ressalta-se que os contatos de um paciente positivo eram encaminhados para o *drive-thru* de testagem (SILVEIRA; ZONTA, 2020).

De acordo com as falas das entrevistadas, o manejo clínico dos pacientes suspeitos ou confirmados para a COVID-19 era realizado da seguinte forma na APS de Lavras:

não estava ocorrendo, é, em março (2021), que nós começamos a busca ativa dos pacientes. Acho que foi em meados de junho (2021) que a gente, que surgiu a ideia de pegar a lista dos pacientes que fizeram os testes aí na UFLA. Eles mandam para nós, os positivos. Os negativos também a gente entrega os resultados. E da UPA também. (...) os agentes de saúde vão na casa e tem um acompanhamento de 48 horas, para ver se está tendo o distanciamento, se está precisando de alguma coisa, para não ir todo mundo para UPA. (Coordenadora APS).

Então, a busca ativa foi orientada (...) através do telefone, a gente (...) a gente fazia o teste, o paciente dava positivo, a gente já tinha os dados do paciente, encaminhava para vigilância epidemiológica e nós fazíamos o contato através do telefone com o paciente para saber como é que ele estava. E dependendo de alguns casos, a gente até ia na casa com todo cuidado. Não entrava, era só no portão, dava orientação. (Enfermeira 3).

(...) a gente acionava o SAMU que encaminhava para UPA os pacientes, então dava toda essa assistência. (Enfermeira 6).

(...) muitas vezes eu dava o meu celular, quando dava positivo, (...) e eu ficava conversando com eles através do celular. (Enfermeira 2).

Por meio dessas falas ficou claro o papel de destaque e protagonismo da APS no enfrentamento dessa crise no município de Lavras, pois, aparentemente, houve identificação precoce dos casos, manejo dos casos leves e encaminhamento dos casos graves. Achados que vão de encontro ao estudo desenvolvido por Guimarães *et al.* (2020) que concluiu que as medidas para enfrentar uma pandemia não são o fechamento das unidades e afastamento da população, mas a coordenação do cuidado e compreensão de fluxos de atendimento na rede.

Em relação a organização do processo de vacinação para a COVID-19 na ESF de Lavras, de acordo com as entrevistadas, à princípio foi escolhida uma unidade básica de saúde para a realização da vacinação da população, e com o passar do tempo mais duas unidades básicas de saúde assumiram a vacinação e passaram a ser as referências nesse processo:

Aí, nós abrimos o 17 que é a central de vacinação. Aí quando houve necessidade, foi chegando mais vacina, abrimos outro PSF que era oposto ao 17 (...) para dividir a

população. E agora, há um mês e meio, abrimos o terceiro, porque agora está vindo. (...) dependendo da quantidade que vem, que o Estado manda. Não adianta eu colocar em todos os PSF's. (Coordenadora da APS).

O plano adotado para a realização da vacinação em Lavras foi o Plano Nacional de Operacionalização elaborado pelo MS (BRASIL, 2021d), conforme pode ser percebido na fala abaixo:

(...) desde o início que começou a vacinação, que foi final de janeiro, se não me engano, a gente optou em seguir o Plano Nacional de Operacionalização de Vacinação contra a COVID-19, que é o PNO que está incluído no Programa Nacional de Imunização, o PNI. Então desde o início a gente optou em segui-lo. A vacina é (...) uma ação coordenada de fato junto com a Atenção Primária, mas quem recebe, quem articula para buscar a vacina em outro município, que distribui nos postos quando chega é a Vigilância Epidemiológica, sempre foi a vigilância epidemiológica. (Gerente de VS).

A vacinação em Lavras iniciou, de acordo com as diretrizes do MS, com os grupos prioritários, compostos por idosos, indígenas, pessoas com comorbidades e profissionais de saúde (BRASIL, 2020c). Nesse processo, algumas dificuldades apareceram e algumas adaptações se fizeram necessárias como podemos observar com as seguintes falas:

(...) o que que pode o que que não pode, daí outra cidade está fazendo errado, aí aqui queria fazer. E aqui a gerente de Vigilância e o Secretário (...) ficaram muito firmes: “nós não vamos fazer, a XXX vai fazer, então, ela vai assinar. O que nós vamos fazer é o que está no PNO. Não vamos fazer”. (Coordenadora da APS).

Cada semana chegava uma nota técnica que tinha que fazer, (...), cada grupo. Até emplastifiquei, (...) as tabelas. Deu mais problema... é... sabe o que a gente teve muito problema (...) cadastro no BPC. (Coordenadora da APS).

Toda vez que chegava à idade (...), as agentes iam para a área avisando que estava na época deles vacinarem. (...) os acamados, a gente já pegava os nomes (...), fazia a lista e passava para XXX, que é responsável. Para pedir para virem vacinar. (...) quando começou vacinar as comorbidades, (...) as meninas pegaram os prontuários (...) de todo mundo que tinha comorbidades e a gente já fez o laudo antecipado, (...) a as meninas ia atrás avisando que os laudos já estavam prontos (...). E depois tiveram

outros grupos, (...). Ai as vezes eles iam mesclando numa semana: “ah, hoje vai ser só para tal grupo, amanhã vai ser só por idade”. (Enfermeira 2).

A gente tem uma lista, tanto da vacina contra gripe, influenza dos idosos né, dos acamados, que são acamados mesmo. Então, todo ano, eu vou vacinar os idosos contra a influenza. E esse ano teve da COVID também, para os idosos e as pessoas acamadas. Então, os grupos prioritários, veio para gente da secretaria de saúde lá da coordenação... uma tabelinha a seguir. Então, no começo, eu dupliquei a tabela e passei para os agentes, para recepção, para técnica, uma pra mim e uma para a menina da vacina. Então, a gente sabia qual o grupo que estava vacinando naquela época. Estava pregado na recepção. Quando ligavam sobre qual grupo estavam vacinando, a mocinha já orientava. Então estava todo mundo sabendo. Postei nos grupos da Unidade, porque estava todo mundo inteirado de qual grupo prioritário que ia ser atendido naquele momento. (Enfermeira 5).

Conforme já mencionado acima, os gestores do município de Lavras optaram por seguir o PNO, porém em alguns municípios brasileiros, por exemplo, os do estado do Pará, seguiram o Plano Paraense de Vacinação (PPV-COVID-19), que por sua vez, era baseado no PNO. Contudo, é importante destacar que essa alternativa não eximiu o município de Belém das dificuldades enfrentadas pela APS nesse cenário da pandemia, tais como: organização logística do espaço físico em ambientes extramuros das UBS's, uma vez que estádios, igrejas e universidades foram elencados com um desses ambientes para a realização da vacinação (GALVÃO *et al.*, 2021).

Em relação a divulgação da campanha de vacinação em Lavras, uma entrevistada a relatou da seguinte forma:

ou a prefeita fazia, ou ia eu, ou a responsável pela imunização do município, também o secretário, a gerente de Vigilância em Saúde. E cada um falava sua parte. (Coordenadora da APS).

Pelo relato da coordenadora da APS, podemos inferir que a comunicação se deu por meio das mídias sociais na modalidade de *lives*, além da participação dos ACS's citados pelas enfermeiras entrevistadas. No entanto, é de extrema relevância a definição de uma eficiente estratégia de comunicação para a população (DOMINGUES, 2021) justamente para minimizar o que a coordenadora da APS de Lavras citou abaixo:

Tudo é vacinação ... tudo muito novo. E aquela confusão de grupo prioritário, o quê que pode, o quê que não pode. Aí prefeito quer passar na frente, quer fazer pressão... Foi um horror. (Coordenadora da APS).

Ainda de acordo com Domingues (2021), como a campanha de vacinação brasileira se deu por etapas, a articulação com os vários setores da sociedade civil para auxiliar na divulgação da campanha seria de grande valia para qualquer município. Porém, a realidade de alguns municípios foi diferente em termos de comunicação de massa, conforme relatado por Galvão *et al.* (2021) em que os meios de comunicação começaram a noticiar a respeito de doses de vacinas desperdiçadas, erros de aplicação dos imunizantes pelos PSs, pessoas furando a fila da vacinadas e ações judiciais relacionadas ao processo de vacinação sendo instauradas. Na APS de Lavras, a comunicação de massa também trouxe e apresentou reclamações à coordenação da APS:

(...) e nós tivemos muito, Raquel. Aqui nós temos uma oposição muito forte. Um programa na rádio onde que detona a gente, né, Alexandra. Aí todo mundo: “porque que não abre, porque que não faz em toda Unidade”. A gente explicava: “tem que ter gerador, (interferência) porque se houver uma queda de energia, perdem as vacinas”. Aí falavam que as vacinas, eles falam até hoje que tem 20.000 vacinas guardadas numa câmara fria. Mas eles não entendem que é segunda dose. (Coordenadora da APS).

Ainda a respeito da vacinação, as enfermeiras da APS falaram a respeito do acompanhamento dos eventos adversos pós vacinação:

(...) a gente orientou a ligar no PSF que foi feita a vacina. Algumas coisas a gente orientava aqui, porque a gente sabia, mas quando era um efeito adverso um pouquinho mais grave, a gente passava o contato da coordenação. Mas a gente sempre pegava o contato dessa pessoa, porque qualquer coisa a gente perguntava se já tinha melhorado. Então umas três vezes a gente acompanhou paciente com edema muito grande, um hematoma. Eu costumo ficar preocupada, mas depois passou. (Enfermeira 4).

A gente orienta o paciente se tiver alguma reação entrar em contato com a unidade de saúde. Teve uma mesmo que ela mora aqui ao lado, ela veio aqui para saber se era isso mesmo que acontecia. A gente mesmo orientou. Ela tomou AstraZeneca que é uma das campeãs de reações adversas. A gente falou que era o efeito da AstraZeneca.

Inclusive a gente marcou até uma consulta com a médica para melhorar a orientação do paciente ou entrar com alguma possível medicação e deu tudo certo. (Enfermeira 3).

Cabe à UBS que tiver conhecimento de efeitos adversos pós-vacinação (EAPV) notificar à coordenação de imunização e/ou a Vigilância Epidemiológica municipal (BRASIL, 2020n). Os EAPV podem ser classificados com efeitos adversos graves (EAG) e efeitos adversos não graves (EANG) (BRASIL, 2020m). Em um estudo epidemiológico realizado no estado de MG, foram analisados todos os casos suspeitos de EAPV das vacinas AstraZeneca e Coronavac, totalizando 7.305 casos no período analisado. A maioria dos casos suspeitos foram considerados EANG, sendo o imunizante AstraZeneca o mais relacionado a esses efeitos e 3% foram classificados como EAG, sendo a Coronavac a mais relacionada (SILVA, R. *et al.*, 2021). Esse estudo corrobora com as falas das enfermeiras entrevistadas que detectaram situações que não necessitaram de internações hospitalares.

Em relação à rotina das três ESF's elencadas enquanto postos de vacinação contra a COVID-19, aconteceram modificações nos processos de trabalho e atividades dos profissionais de saúde, como citado pela coordenadora da APS:

O agente de saúde deixou de fazer o que eles faziam para ficar ajudando na vacinação. Nos PSF's que têm o ponto de vacinação, diminuíram os atendimentos. Não que diminuiu o atendimento, mas a rotina deles, atrapalhou muito. Porque agora eles ficam por conta da vacinação. (Coordenadora da APS).

(...) onde têm os pontos de vacinação, os agentes não fazem a busca ativa, não estão atuando na pandemia, nesse sentido, que seria a função do agente. Eles estão todos na vacinação, fazendo cartão. Entendeu? (Coordenadora da APS).

Mas, as modificações na rotina inerente ao processo de trabalho na APS não se deram exclusivamente nas unidades vacinadoras, conforme mencionado abaixo:

No começo em que a pandemia estava muito forte, paramos de atender as consultas de rotina e estava atendendo só urgência e a COVID. Quando a pessoa ligava falando que estava positivo, que precisava passar pelo médico, agendávamos a partir das dez horas. Então, a gente atendia as emergências mais cedo, como por exemplo diabéticos, hipertensos descompensados. E a partir das dez, a gente atendia as pessoas com COVID-19 que estavam com diarreia, dor no corpo. O grupo de tabagismo acabou, agora eu faço individual. Os grupos de hipertenso e diabético acabaram. Costumamos

procurá-los quando somem, então as agentes vão atrás deles. Os grupos acabaram todos. Então, a pandemia assustou muito as pessoas. Elas achavam que era melhor ficar em casa. Mas muitos ainda vêm e continuavam vindo. O preventivo deu uma parada, agora que tá voltando. Não tinha mais a puericultura, a mãe não trazia mais as crianças na puericultura agora está voltando aos poucos. Aqui a sala de vacina não fechou. Outras salas fecharam, então a rotina veio muito para cá. (Enfermeira 2)

Veio da coordenação suspender os atendimentos em grupo. A partir dessa comunicação, eu fui me organizando (...). (Enfermeira 4).

(...) tenho que desmarcar, já aconteceu dias de desmarcar meus preventivos para ir dar apoio na vacinação e não fica ninguém no meu lugar. (Enfermeira 1).

A suspensão dos atendimentos de rotina da APS vai contra as recomendações do MS, da Secretaria de Saúde de MG e de instituições de pesquisa nacionais (BRASIL, 2021a; MINAS GERAIS, 2021b; ENGSTROM *et al.*, 2020; ABRASCO, 2020). Essas recomendações discorrem sobre a continuidade do cuidado na rotina inerente à APS, tais como vacinação (BRASIL, 2021a; MINAS GERAIS, 2021b; ENGSTROM *et al.*, 2020; ABRASCO, 2020), consultas de puericultura e exames citopatológico (BRASIL, 2021a; MINAS GERAIS, 2021b). Em um estudo conduzido por Lotta *et al.* (2020), os PSs da APS de três estados brasileiros apontaram mudanças nos processos de trabalho, principalmente, alterações na atuação das unidades, mudanças de prioridades e introdução de novas práticas de trabalho. Alterações essas semelhantes às observadas em falas das enfermeiras do nosso estudo. Em uma análise realizada sobre a gestão do cuidado em uma UBS, no contexto da pandemia, de um município de Pernambuco, a equipe de saúde cancelou as atividades grupais e as consultas eletivas, focando nos atendimentos de pessoas com SG. Porém, os atendimentos de pré-natal e puericultura continuaram sendo realizados, todavia com dia e horários agendados (SILVA, W. *et al.*, 2021). Essas alterações nas atividades, inerentes à APS, são consonantes à pesquisa nacional conduzida por Bousquat *et al.* (2020), que apontou modificações (reduções, adaptações ou suspensões) nas atividades de rotinas de quase todas as UBS's do Brasil. Os maiores percentuais de redução e suspensão de atividades foram verificados nas regiões Sudeste (68,5%) e Nordeste (67,9%), conforme reportado pelos participantes, já a manutenção das atividades com adaptações foi mais frequente nas regiões Centro-Oeste (46,3%) e Sul (44,3%). O cotidiano na aplicação das vacinas de rotina foi afetado no município de Lavras, como observado na fala da enfermeira 2, que destaca que sua unidade ficou responsável pela vacinação de rotina. Outras

três enfermeiras relataram que suas salas de vacinas estavam suspensas, uma vez que as responsáveis pela aplicação dos imunizantes estavam deslocadas para as ESF's, elencadas como postos de vacinação contra COVID-19.

Foi possível identificar, neste estudo, que mesmo com as fragilidades deflagradas nos serviços de saúde municipais, por ocasião da pandemia, e os desafios inerentes à crise sanitária em si, sobretudo no início dela, as equipes de saúde do município de Lavras demonstraram esforço e diálogo entre si na tentativa de garantir o cuidado com os usuários:

Eu acho que a gente acabou enfrentando uma guerra e não estávamos preparados e até que eu acho que a gente se saiu bem. (Enfermeira 1).

(...) toda quarta-feira eu e outra enfermeira vamos dar apoio para as Unidades vacinadoras. A enfermeira quando tem reuniões eu tenho que cobrir sua função na Unidade vacinadora. Eu cuido do PSF e da vacina e meus funcionários também vão para essas Unidades ajudar. (Enfermeira 3).

(...) por ser próximo aqui da vigilância, para mim a condição é melhor de conseguir um Swab, do que para uma Unidade mais afastada. É preciso conseguir um carro para mandar e depois para recolher o material. Na reunião das enfermeiras, eu me disponibilizei a coletar todas as manhãs teste de CODID-19 na minha Unidade. Não só no nosso território, mas também dando suporte para os outros". (Enfermeira 5).

Outro ponto apreendido das entrevistas foi as formas de parcerias estabelecidas nos processos de trabalho entre a APS e VS. Abaixo seguem algumas falas a esse respeito:

Com a Atenção Primária especialmente por causa dos testes. Fora isso, uma colaboração muito grande, temos participado, inclusive, de capacitações juntos. Então, estamos muito parceiros e vejo isso com excelentes olhos. Eu estou com esperança muito grande, para poder incrementar a nossa saúde. Com nossos PSF's em uma ação coordenada com a vigilância em saúde. A saúde da família tem uma coordenação engajada. Inclusive, a gente sempre teve, falo como fiscal sanitário, dificuldades nos postos de saúde. Pois são inúmeros problemas que eles apresentam. Fazemos as inspeções sanitárias, encontramos muitos problemas, elaboramos relatórios e nada era implementado. Agora estou com esperança de retomar as nossas atividades em pleno vapor. Voltar nossas inspeções sanitárias de rotina nas Unidades e que as não

conformidades sejam atendidas devido a proatividade da coordenadora atual do PSF. (Gerente de VS).

Aconteceram muitas reuniões com eles. Eles vieram aqui umas duas ou três vezes. Deram suporte e o comitê também esteve aqui. (Enfermeira 1).

A integração se faz de suma importância, uma vez que a rotina de trabalho das equipes da APS perpassa por algumas ações de Vigilância Epidemiológica, de forma que o trabalho integrado entre elas fortalece a efetividade das ações de prevenção e controle da transmissão da COVID-19, Todavia, e para além do município de Lavras, sabe-se que é incipiente a integração entre os profissionais e as ações de ambas as equipes (TEIXEIRA *et al.*, 2020). Apesar de ser histórica a tentativa brasileira de integração entre VS e APS (BRASIL, 2018), a gerente de VS demonstrou na sua fala que o caminho para tal acontecimento está sendo trilhado em Lavras.

No que tange às ações de enfrentamento à pandemia e suporte social em conjunto com os movimentos sociais, comunidades e outros setores, algumas falas se destacaram:

Não, teve. O CRAS parou com as visitas. Quando era uma situação mais graves, aí eles iam. (Enfermeira 1).

Assim, o CREAS e o CRAS sempre passam, pelo fato de muita gente ter perdido emprego, a relação para ver a necessidade de cesta. Tem a cesta verde. (Enfermeira 6).

Pelos relatos acima, percebe-se que a articulação intersetorial e com a sociedade civil não aconteceu em todas as UBS de Lavras. Tal articulação foi citada no estudo de Silveira e Zonta (2020) em que a Secretaria de Assistência Social e um projeto de redes de organizações voluntárias uniram-se à APS do município de Florianópolis e distribuíram cestas básicas, realizaram adaptações nos hotéis para acolher moradores de rua, além de mobilizarem a comunidade para ajudar os idosos. Ainda, Giovanella *et al.* (2021) destacam a importância, principalmente no atual cenário pandêmico, da atuação integrada das UBS com os territórios, com a comunidade e com os equipamentos sociais.

Finalmente, as gerentes ao serem indagadas sobre qual era/foi o ponto mais desafiador na coordenação municipal frente à crise pandêmica, as seguintes falas chamaram a atenção:

A vacina, sem dúvida. Sem sombra de dúvida. Até hoje. (Coordenadora da APS).

Olha, primeiro a gente cai de paraquedas e por mais que conheça, pelo fato de ser fiscal sanitário de carreira, é uma situação adversa. Porque a gente tem que se

inteirar. Por mais que haja uma equipe de transição, é só papel. Você não sabe da realidade do setor. Então tenta colocá-lo, na minha interpretação, mimeticamente ativo, com questões básicas, como por exemplo questão de manutenção de veículos; compra de EPI's; ajeitar a documentação. Foi muito difícil, e ainda está sendo. Passamos por muitos problemas dentro da vigilância epidemiológica também. (Gerente de VS).

A fala da coordenadora da APS, expressou o ponto mais desafiador, como sendo o processo de vacinação contra a COVID-19. Segundo Souza *et al.* (2021), em um estudo realizado com os enfermeiros de Santa Catarina, existem várias dificuldades no processo da campanha de vacinação, como por exemplo: tempo escasso para capacitação segundo o PNO, uma vez que os profissionais foram aprendendo no desenrolar da campanha; além do cansaço físico e estresse psicológico vivenciados pelos PSs envolvidos direta ou indiretamente na campanha. As enfermeiras da APS de Lavras participantes do presente estudo não estavam envolvidas diretamente nas ESFs que eram pontos de vacinação contra a COVID-19 à época da coleta de dados, porém a coordenadora da APS vivenciou diretamente esse processo, uma vez que era uma das responsáveis pela condução da campanha.

Por sua vez, as enfermeiras responsáveis pela ESF, expressaram enquanto os principais desafios enfrentados na realização dos serviços durante a pandemia:

Um desafio que eu tive muito foi a conscientização da própria população. Por exemplo: tinha dia que às vezes vinham, colhiam o teste, aqui a gente colhia o PCR, então a gente orientava muito em relação ao afastamento. E a gente encontrava a pessoa andando na rua. (Enfermeira 1).

O desafio maior que eu acho que teve, ninguém estava esperando uma coisa dessa, que o treinamento demorou um pouquinho. Poderia ser antes, mas como ninguém acreditou que a doença poderia ter uma proporção tão grande. Mas eu acho que ainda, é uma coisa para gente ver no futuro. Acho que poderia ter dado mais treinamento. Alguns estresses poderiam ter diminuído. Hoje a gente tem internet a nosso favor, então podia ter soltado mais vídeos, direcionado as agentes, como está sendo feito agora, uma entrevista com elas. (Enfermeira 2).

De forma semelhante ao mencionado pela enfermeira 1, em um estudo conduzido por Silva *et al.* (2020), um dos maiores desafios citados pelos participantes do estudo foi a não adesão da população às medidas não farmacológicas. Ainda nesse sentido, os autores citam

como uma das estratégias que deveriam ser priorizadas pela APS, a educação em saúde. Lima *et al.* (2021), destacaram em seu estudo a necessidade de revisão em relação à falta de capacitação da equipe de enfermagem da APS, no contexto pandêmico, que afeta substancialmente a qualidade de assistência na APS. Ambos os estudos corroboram com as falas das enfermeiras participantes da presente pesquisa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 descortinou os setores do Sistema Único de Saúde que foram marginalizados pela gestão governamental há décadas. Esses setores tiveram cortes orçamentários ininterruptos sem precedentes. Ainda assim, no início do enfrentamento da crise sanitária a preocupação e o orçamento deixavam a Atenção Primária à Saúde fora do contexto pandêmico. Logo, os municípios que possuíam gargalos nesse nível de atenção não proviam de meios adicionais para um investimento a curtíssimo prazo.

Quanto ao conhecimento dos PSs acerca da pandemia de COVID-19 observou-se, à semelhança do que acontecia no cenário global, um despreparo mediante à velocidade de propagação do vírus e à falta de acompanhamento das novas práticas impostas pelas circunstâncias, uma vez que as atividades de rotina da ESF precisaram sofrer profundas alterações. Com o passar dos meses, frente a um cenário menos tenebroso somado a ações governamentais municipais, o perfil do conhecimento desses profissionais mudou para um nível de preparação compatível para a crise que ainda vivenciamos.

Nem sempre as ações municipais de enfrentamento à COVID-19 foram coordenadas e padronizadas, uma vez que a celeridade que a situação impunha, muitas vezes impedia o planejamento estratégico. Cabe ressaltar que tal padronização sempre deve ser pautada nas especificidades de cada território. Mesmo assim, a eSF de Lavras lutou bravamente contra o vírus com as armas que possuíam e dentro de limitações impostas por uma falta de coordenação a nível federal. As equipes, mesmo diante do medo que assolou por meses seus pensamentos, ainda assim procuravam proteger o território para além dos limites inerentes de cada unidade. Os profissionais realizaram busca ativa dos casos suspeitos de COVID-19 e possíveis contatos, monitoraram à distância os usuários com o intuito de proceder ao isolamento deles para que fosse possível a diminuição da transmissibilidade pelo vírus respiratório. Isso tudo com o mesmo quadro de recursos humanos antes da pandemia, afinal o reforço no quadro de profissionais se deu pela contratação de trabalhadores para a campanha de vacinação. Reforça-se a necessidade de ampliação da cobertura populacional e consolidação de parcerias que possam beneficiar ainda mais a população do município

Ao realizar um projeto de pesquisa, os envolvidos na maioria sustentam quão grande será o benefício para a sociedade como um todo. Contudo, a pandemia não alterou apenas a forma de viver à nível global, nem tampouco a facilidade de se acessar uma revista de alto impacto com apenas um clique e uma boa conexão de internet, mas também o conceito de benefício para sociedade, tantas vezes ensinado nas Universidades de excelência. Durante a

realização da presente pesquisa foi percebido o quanto nosso SUS precisa de cuidado, o quanto cada um de nós precisa lutar por cada conquista que esse sistema nos proporcionou. E para além da saúde, o quanto a Ciência auxiliou os gestores que se propuseram a ouvi-la e creditarem nela esforços mediante a crise pandêmica. Essa luta deve ser travada por cada um de nós. Não é pelo fato que o pior já passou que devemos nos esquecer de que sem o SUS e sem a Ciência muitos de nós não estaríamos aqui.

8 CONCLUSÃO

Pode- concluir que:

- O município de Lavras-MG possui uma cobertura populacional da ESF dentro da média nacional, porém inferior a média da região Sudeste.
- Os PSs da APS respondentes do questionário da fase 1 encontravam-se inseguros e despreparados para o enfrentamento da pandemia de COVID-19.
- A parceria entre gestão municipal e UFLA proporcionou o desenvolvimento de ações e capacitações para os PSs da APS abarcando treinamento de fluxo de atendimento em todas as UBS para pacientes com SG; incremento no quantitativo de EPI's (protetor facial e álcool gel 70%); estruturação do Hospital de Campanha; coleta para análise molecular de amostras ambientais nas UBSs e telemedicina.
- A distribuição espacial dos casos de COVID-19 em Lavras-MG ocorreu de forma dispersa e as áreas de maior concentração dos casos eram cobertas pelas ESF's.
- No geral, o conhecimento dos profissionais acerca de diferentes aspectos da COVID-19 foi satisfatório, assim como o manejo clínico dos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19.
- A forma de comunicação entre os PSs da APS e os usuários mais frequente foi pelo telefone fixo e o uso de internet pessoal, uma vez que as unidades não provinham de uma rede de internet satisfatória.
- O quantitativo de EPI's, tanto da fase 1 quanto da fase 2, variou de acordo com a categoria profissional. Durante as entrevistas não foram observados gargalos na aquisição e disponibilidades desses equipamentos.
- A maioria dos ACSs afirmou haver mudanças na forma e formato de trabalho devido à crise pandêmica, como exemplo, visitas peridomiciliares e uso do telefone fixo para contatar os usuários. Mediante os casos suspeitos e confirmados para COVID-19, eles realizaram acompanhamento de apoio da quarentena.

- Houve uma reorganização das unidades básicas de saúde no que tange a reordenação no fluxo de atendimento aos usuários, mesmo com os gargalos de infraestrutura física que certas unidades apresentavam.
- O município adotou o Plano Minas Consciente para adoção das medidas de enfrentamento à COVID-19 e o PNO para condução da vacinação.
- Houve uma readequação na rotina das atividades desenvolvidas pelas ESF's como a suspensão dos grupos com os doentes crônicos e tabagistas, agendamento das consultas e fechamento de salas de vacinação de rotina em certas unidades.
- As enfermeiras entrevistadas reportaram a ocorrência de capacitações tanto fornecidas pela coordenação quanto realizadas de forma espontânea.
- Houve busca ativa pela ESF dos casos suspeitos de COVID-19, manejo dos casos leves e encaminhamento dos casos graves.
- As entrevistadas reportaram alguns desafios importantes enfrentados durante a crise sanitária: processo de vacinação, sobrecarga de trabalho e medo do desconhecimento inerente ao início da pandemia.
- Houve parceria entre APS e VS segundo relato das coordenadoras entrevistadas, ao contrário do que foi afirmado pelos ACSs. Mas, essa parceria não se repetiu com a comunidade, movimentos sociais e demais setores.
- Os resultados obtidos demonstraram que no município de Lavras, mesmo diante dos percalços encontrados durante o enfrentamento à crise pandêmica, houve uma mobilização da gestão governamental. A APS transpôs obstáculos para proteger e cuidar da população. Os profissionais da saúde avançaram no entendimento da doença e conduziram os pacientes de acordo com os protocolos governamentais.

REFERÊNCIAS

- ABENE, E. E.; OCHEKE, A. N.; OZOILO, K. N.; GIMBA, Z. M.; OKEKE, E. N.; AGBAJI, O. O.; AGABA, E. I. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19 among Nigerian healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A single centre survey. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, Nigéria: Wolters Kluwer – Medknow, 2021. v. 24, n. 12, p. 1846-1851. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34889795/>>. Acesso em: 17 fev. 2022.
- ANDRADE, L. O. M. de; BARRETO, I. C. de H. C.; COELHO, L. C. de A. A Estratégia Saúde da Família e o SUS. In: ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. (org.). **Epidemiologia & Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013, p. 601-622.
- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION - ADA. **Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19**, Transmission, mar., 2020. 8 p. Disponível em: <https://snlg.iss.it/wp-content/uploads/2020/04/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022.
- AQUINO, E. M. L. *et al.* Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 2423-2446, jun. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32520287/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA – ABRASCO. Rede APS. Documento técnico de posicionamento da Rede APS – Fortalecer a ESF no enfrentamento da COVID-19. ABRASCO: **Rede APS**, mai. 2020. Disponível em: <<https://redeaps.org.br/2020/06/25/documento-tecnico-de-posicionamento-da-rede-aps-fortalecer-a-esf-no-enfrentamento-da-COVID-19/>>. Acesso em: 21 mar. de 2022.
- BARBOSA, P. R.; CARVALHO, A. I. **Organização e Funcionamento do SUS**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2010. 190p. Disponível em: <https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/10491917022012Organizacao_e_Funcionamento_do_SUS_Aula_1.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 1. ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Edições 70, 2016. p. 288.
- BARRET, E. S.; HORTON, D. B; ROY, J.; GENNARO, M. L; BROOKS, A.; TISCHFIELD, J.; GREENBERG, P.; ANDREWS, T.; JAGPAL, S.; REILLY, N.; BLASER, M. J.; CARSON, L. J.; PANETTIERI, R. A. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in previously undiagnosed health care workers at the onset of the U.S. COVID-19 epidemic. **MedRxiv**, p. 14, apr. 2020. Disponível em: <<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.20.20072470v1>>. Acesso em: 15 fev. 2021.
- BASTOS, M. L.; TAVAZIVA, G.; ABIDI, S.K.; CAMPBELL, J.R.; HARAOU, L-P.; JOHNSTON, J.C.; LAN, Z.; LAW, S.; MACLEAN, E.; TRAJMAN, A.; MENZIES, D.; BENEDETTI, A.; KHAN, F.A. Diagnostic accuracy of serological tests for COVID-19: systematic review and meta-analysis. **BMJ**, v. 370, n. 2516, p.1-13, jul. 2020. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/bmj/370/bmj.m2516.full.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

BORNSTEIN, V. J.; GOLDSCHIMIDT, I. **O papel d@s agentes de saúde na mobilização comunitária em tempos de COVID-19**. Brasília: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; FIOCRUZ; SUS. 13 p. Disponível em <<http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/Cartilha%20ACS%20quadrinhos.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BOUSQUAT, A.; GIOVANELLA, L.; MEDINA, M. G.; MENDONÇA, M. H. M.; FACCHINI, L.A.; TASCA, R.; NEDEL, F.; LIMA, J. G.; MOTA, P. H. S.; AQUINO, R. **Desafios da Atenção Básica no enfrentamento da pandemia da COVID-19 no SUS**. Relatório de Pesquisa. USP, Fiocruz, UFBA, UFPEL, OPAS Brasil. Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde da Abrasco. Rio de Janeiro: Rede de Pesquisa em APS Abrasco, ago. 2020. Disponível em: <<https://redeaps.org.br/>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – COVID-19**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, versão 4, 2022. 136p. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-COVID-19>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19: guia orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde**. 4. ed. Brasília: CONASS/CONASEMS, mar. 2021a. 254p. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/04/COVID-19_guia_orientador_4ed.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – COVID-19**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, versão 3, mar. 2021b. 88p. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigila%CC%82ncia-epidemiolo%CC%81gica-da-COVID_19_15.03_2021.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. E-gestor: Atenção Básica. Informação e Gestão da Atenção Básica. **Cobertura da Atenção Básica**. 2021c. Disponível em: <<https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a COVID-19**. 2.ed., Brasília/DF: MS, jan., 2021d. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/secovid/pno_edicoes/2a-edicao-pno-20-01-2021.pdf/view>. Acesso em: 08 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde**. Brasília/DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), mar. 2020a. 33p. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde**. Brasília/DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), v. 8, abr. 2020b. 41p. Disponível em:

<<https://www.sbmfc.org.br/wp-content/uploads/2020/04/20200422-ProtocoloManejo-ver08.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a COVID-19**. 1.ed., Brasília/DF: MS, dez., 2020c. 104p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/secovid/pno_edicoes/1a-edicao-pno-16-12-2020.pdf/view>. Acesso em: 08 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde**. Brasília/DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS, versão 7, abr. 2020d. Disponível em: <<https://www.cremeb.org.br/index.php/normas/protocolo-de-manejo-clinico-do-coronavirus-COVID-19-na-atencao-primaria-a-saude-versao-7/>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Abril. 2020e. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/files/banner_coronavirus/GuiaMS-Recomendacoesdeprotecaotrabalhadore-COVID-19.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.019, de 2 de julho de 2020**. Altera a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para dispor sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras de proteção individual para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público [...], e sobre a disponibilização de produtos saneantes aos usuários durante a vigência das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da pandemia da COVID-19. Brasília/DF: Presidência da República, 2 jul. 2020f, s/p (online). Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.019-de-2-de-julho-de-2020-276227423>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Procedimento Operacional Padronizado**: equipamento de proteção individual e segurança no trabalho para profissionais de saúde da APS no atendimento às pessoas suspeitas ou com infecção pelo novo coronavírus (COVID-19). Brasília/DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção Primária à Saúde, mar. 2020g. Disponível em: <<https://central.to.gov.br/download/101861>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretriz de diagnóstico e tratamento da COVID-19**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, versão 02, abr. 2020h. 73p. Disponível em: <<https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140600-2-ms-diretrizes-COVID-v2-9-4.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2358 de 09 de setembro de 2020**. Institui incentivo de custeio, em caráter excepcional e temporário, para a execução de ações de rastreamento e monitoramento de contatos de casos de COVID-19. Brasília/DF: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil/Ministério da Saúde, 04 de setembro de 2020i, p. 61. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.358-de-2-de-setembro-de-2020-275909887>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **STF reconhece competência concorrente de estados, DF, municípios e União no combate à COVID-19**. Brasília: STF, abr, 2020j. Disponível em <<http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=441447&ori=1>>. Acesso em: 09 mar. de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria De Atenção Primária à Saúde. Como registrar dados de teleconsulta no e-SUS APS**. 1. ed., Brasília: MS, 2020k. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/COMO_REGISTRAR_NO_e_SUS_APS_TELECONSULTA.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2022.

BRASIL. **Estratégia de Gestão**: Instrumento para apoio à tomada de decisão na resposta à Pandemia da COVID-19 na esfera local. 1.ed., Brasília: SUS/CONASEMS/CONASSBRASIL, 2020l. Disponível em: <<https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Estrategia-de-Gestao-COVID-19-2-1.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação** [online]. 4. ed., Brasília: MS, 2020m. 340p. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_vacinacao_4ed.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 68 p. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/orientacao_ao_gestor/guia-politica-nacional-de-atencao-basica-modulo-1-integracao-atencao-basica-e-vigilancia-em-saude/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.358, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília/DF: Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro, 2017. p. 68. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19308123/do1-2017-09-22-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017-19308031>. Acesso em: 15 fev. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1378, de 09 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília/DF: Diário Oficial da União/Ministério da Saúde, 10 jul. 2013, s/p (online). Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. **Resolução-RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011**. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasília/DF: Diário Oficial da União, 28 nov. 2011, s/p (online). Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para assuntos jurídicos. **LEI Nº 11.350 DE 05 DE OUTUBRO DE 2006**. Regulamenta o § 5º do art. 198 da Constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional nº 51, de 14. Brasília: Presidência da República, 05 de outubro de 2006. Disponível em:

<<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11350&ano=2006&ato=bbdgXUU5kMRpWT550>>. Acesso em: 29 maio 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Legislação do SUS/Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília: CONASS, 2003. 604 p. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Programa agentes comunitários de saúde (PACS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 40p. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacs01.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n.º 1444/GM em 28 de dezembro de 2000**. Estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família. BRASÍLIA/DF: MS, 28 dez. 2000, s/p (online). Disponível em: <<http://www1.saude.rs.gov.br/dados/11652497918841%20Portaria%20N%BA%201444%20de%2028%20dez%20de%202000.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília/DF: Presidência da República/Casa civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos, 19 set. 1990a (online). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 16 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília/DF: Presidência da República/Casa civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos, 28 dez. 1990b (online). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm>. Acesso em: 16 fev. 2022.

BRASIL [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Emendas Constitucionais de Revisão. Brasília/DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 fev. 2021.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **O que é Atenção Primária**. Brasília: MS/SAPS, [s.d]. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

CALISTRO, M. O. *et al.* Territorialization using georeferencing and stratification of the social vulnerability of families in Primary Care. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 6, p. 2141-2148, jul. 2021. Disponível em: <http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232021000602141&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 08 abr. 2022.

CAMARGOS, M. A.; OLIVER, F. C. Uma experiência de uso do georreferenciamento e do mapeamento no processo de territorialização na Atenção Primária à Saúde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 123, p. 1259-1269, out./dez. 2019. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/JBTG8jwC43kb5gs4P5XCpYk/?lang=pt>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

CARMO, M. E. do; GUIZARDI, F. L. Desafios da intersetorialidade nas políticas públicas de saúde e assistência social: uma revisão do estado da arte. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1265-1286, out. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/physis/a/wcqNQQKzjKH7jM4hyRDCYVc/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Animals and COVID-19**. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases, update in 05 jan. 2022a, s/p (online). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/animals.html>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **COVID-19 Testing: What You Need to Know**. Update May 3, 2022b, s/p (on-line). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/testing.html>>. Acesso em: 18 maio 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. **Overview of Testing for SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19**. Update Feb. 11, 2022c, s/p (online). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testing-overview.html>>. Acesso em: 18 maio 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. **Self-Testing At Home or Anywhere**. Update Mar. 9, 2022d. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/testing/self-testing.html>>. Acesso em: 18 maio 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. **Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic**. Update Feb. 2, 2022e. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>>. Acesso em: 19 fevereiro 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. **Interim Guidance for Managing Healthcare Personnel with SARS-CoV-2 Infection or Exposure to SARS-CoV-2**. Update Jan.21, 2022f. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assesment-hcp.html>>. Acesso em: 19 fevereiro 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Symptoms of COVID-19**. Update in 22 fev. 2021a, s/p (online). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

CENTERS OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). **CDC**, feb. 2021b. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html#:~:text=The%20U.S.%20Food%20and%20Drug,mechanical%20ventilatory%20support%20when%20indicated>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **How COVID-19 Spreads**. Update in July 14, 2021c, s/p (on-line). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>>. Acesso em: 18 maio 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. **Optimizing Personal Protective Equipment (PPE) Supplies**. Atlanta: National Center for Immunization/Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases, COVID -19, 16 July 2020, s/p (online). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/index.html>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

CHEN, Z. *et al.* Mobile field hospitals, an effective way of dealing with COVID-19 in China: sharing our experience. **BioScience Trends**, v. 14, n. 3, p. 212-214. 2020. Disponível em: <https://www.jstage.jst.go.jp/article/bst/14/3/14_2020.01110/_pdf/-char/en>. Acesso em: 13 abr. 2022.

CHEREM, J. *et al.* Telemedicine and molecular Sars-CoV-2 early detection to face the COVID-19 pandemic. **MEDRXIV – The preprint server for health sciences**, Oct. 2021. Disponível em: <<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.09.29.21264314v1.full.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

CLENNETT, B.; YIU, K. China orders 51 million into lockdown as COVID surges. **ABC NEWS**, mar. 2022. Disponível em: <<https://abcnews.go.com/International/china-orders-51-million-lockdown-covid-surges/story?id=83431247>>. Acesso em: 24 mar. 2022.

COLANERI, M. *et al.* Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 RNA contamination of inanimate surfaces and virus viability in a health care emergency unit. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 26, n. 8, 5p, Aug. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243766/>>. Acesso em: 04 maio 2022.

CONZ, C. A. *et al.* Role of nurses in a field hospital aimed at patients with COVID-19. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 9p. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/Pn8qSFr9nhCcJtqTLMqw9JJ/?format=pdf&lang=en>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE – CNS. Ministério da Saúde. **RECOMENDAÇÃO Nº 029, DE 21 DE SETEMBRO DE 2021**. Recomenda a observância do Parecer Técnico nº 194/2021, que dispõe sobre princípios gerais, orientações e recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) ao Programa Saúde com Agente. Brasília: CNS, set., 2021. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/2083-recomendacao-n-029-de-21-de-setembro-de-2021#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%2011.350,e%20Agentes%20de%20Combate%20%C3%A0s>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIAS DE SAÚDE – CONASS; CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE – CONASEMS. **Nota Conjunta 01/2020**: utilização e distribuição de testes rápidos para COVID-19. Brasília: CONASS/CONASEMS, abr., 2020. Disponível em: <<https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Nota-Conjunta-Conass-e-Conasems-Testes-R%C3%A1pidos-COVID19.pdf>>. Acesso em: 16 fev.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE – CONASEMS. **Ministério da Saúde confirma primeiro caso de coronavírus no Brasil**. Brasília: CONASEMS, Coronavírus, 2020. Disponível em: <<https://www.conasems.org.br/ministerio-da-saude-confirma-primeiro-caso-de-coronavirus-no-brasil/#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20confirmou,para%20It%C3%A1lia%2C%20regi%C3%A3o%20da%20Lombardia>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

DAVIDSON, H. China locks down province of 24m as new Covid infections rise. **THE GUARDIAN**, mar. 2022. s.p. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2022/mar/14/china-locks-down-province-of-24m-as-new-covid-infections-rise>>. Acesso em: 24 mar. 2022.

DOMINGUES, C. M. A. S. Challenges for implementation of the COVID-19 vaccination campaign in Brazil. **Caderno Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 1-5. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/KzYXRtNwy4fZjTXsgwSZvPr/?lang=en>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

ENGSTROM, E. *et al.* Recomendações para a organização da Atenção Primária à Saúde no SUS no enfrentamento à COVID-19. **Fiocruz**, Observatório COVID-19, Série Linha de Cuidado COVID-19 na Rede de Atenção à Saúde. Maio. 2020. 7p. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/recomendacoes_aps_no_sus_para_enfrentamento_da_COVID-19_versao_leitura_uma_coluna_1_.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ESCOREL, S.; GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M. de; SENNA, M. de C. M. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 21, n. 2, p. 164-76. 2007. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2007.v21n2-3/164-176/>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ESPEJO, A. P.; AKGUN, Y.; MANA, A. F. A.; TJENDRA, Y.; MILLAN, N. C.; GOMEZ-FERNANDEZ, C.; CRAY, C. Review of Current Advances in Serologic Testing for COVID-19. **American Journal of Clinical Pathology**, v. 154, n. 3, p. 293-304, sept. 2020. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ajcp/article/154/3/293/5862535>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

FERNANDEZ, M.; LOTTA, G., CORRÊA, M. Challenges for Primary Health Care in Brazil: an analysis on the labor of community health workers during a COVID-19 pandemic. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, p. 1-20. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/qDg6fnxcSZbgtB9SYvnBK8w/abstract/?lang=en>>. Acesso em: 28 maio 2022.

FRANCE PRESSE. China confina cidade de 9 milhões de habitantes após novo surto de Covid. **G1**, mar. 2022. s.p. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/03/22/china-confina-cidade-de-9-milhoes-de-habitantes-apos-novo-surto-de-covid.ghtml>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ- FIOCRUZ. Nota Técnica sobre trabalho seguro, proteção à saúde e direitos dos agentes comunitários de saúde no contexto da pandemia de Covid-19. Rio de Janeiro, 20 de julho. 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/42355/2/nota_tecnica_acs_poli.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2022.

GALVÃO, D. do N. *et al.* Os desafios durante a campanha de vacinação contra COVID-19: um relato de experiência e reflexões. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, ago. 2021. Disponível em:

<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/18712/16856/233072>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

GAO, Z.; XU, Y.; SUN, C.; WANG, X.; GUO, Y.; QIU, S.; MA, K. A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19. **Journal of Microbiology, Immunology and Infection**, v. 54, n. 1, p. 12-16, may. 2020. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7227597/>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

GIOVANELLA, L. *et al.* The contribution of Primary Health Care in the SUS network to face Covid-19. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 130, p. 748-762, jul./set. 2021.

Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1286>>. Acesso em: 29 maio 2022.

GUAN, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, p. 1708–1720, apr. 2020. Disponível em:

<[https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2002032#:~:text=The%20most%20common%20symptoms%20were,range%2C%20%20to%207\).>](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2002032#:~:text=The%20most%20common%20symptoms%20were,range%2C%20%20to%207).>)>. Acesso em: 07 abr. 2022.

GUIMARÃES, F. G. *et al.* A organização da atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte no enfrentamento da Pandemia Covid 19: relato de experiência. **APS em revista**, v. 2, n. 2, p. 74-82, jun. 2020. Disponível em: <<https://apsemrevista.org/aps/article/view/128>>. Acesso em:

08 abr. 2022.

HARRISON, D. Impact of the SARS-CoV-2 pandemic on health-care workers. **Hospital Practice**, v. 48, n. 4, p. 161-164, jun. 2020. Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21548331.2020.1771010>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Lavras. **IBGE**, Brasília, 2022. s.p. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/lavras/panorama>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

JALIL, Z. A.; LIANG, A. Covid: por que China volta à 'estaca zero' da pandemia com novo surto da doença 2022. **BBC News**, mar. 2022. Disponível em:

<<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60757266>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

JOHNS HOPKINS. What Is Coronavirus? **JOHNS HOPKINS**, feb. 2022. s.p. Disponível

em: <<https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

JONES, K. E.; PATEL, N. G.; LEVY, M. A.; STOREYGARD, A.; BALK, D.;

GITTLEMAN, J. L.; DASZAK, P. Global trends in emerging infectious diseases. **Nature**, v.

451, n. 21, feb. 2008. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nature06536>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

KELVIN, A. A.; HALPERIN, S. COVID-19 in children: the link in the transmission chain.

THE LANCET, v. 20, jun. 2020. Disponível em:

<[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30236-](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30236-)

X/fulltext#:~:text=The%20most%20commonly%20reported%20clinical,children%20with%20SARS%2DCoV%20infection.>. Acesso em: 08 abr. 2022.

LAVRAS. **Decreto nº 15.336 de 13 de março de 2020**. Lavras: Governo de Lavras. 2020, p. 3. Disponível em: <<https://www.lavras.mg.gov.br/artigo/decreto-n-15336-de-13-de-marco-de-2020/MTIzOTM=>>. Acesso em: 28 maio 2022.

LAVRAS. Secretária de Saúde. **Plano Municipal de Saúde**: (PMS 2018/2021). Lavras: Governo Municipal de Lavras/SS, 2018. Disponível em: <<http://187.60.128.132:8082/portalcidadao>. Acesso em: 17 fev. 2022.

LEAL, B. N. *et al.* Spatial analysis on tuberculosis and the network of primary health care. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online], v. 72, n. 5, 1197-202, sep./oct. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/YjxmbjvpMqjqbSD6xCLJr3G/?lang=en>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

LIMA, S. G. S.; COLICHI, R. M. B.; JULIANI, C. M. C. M.; SPAGNUOLO, R. S. O papel do enfermeiro de atenção primária em saúde na vigilância epidemiológica: reflexões para pandemia de COVID-19. *In*: SOARES, D.; SILVA, P. F. de (org.). **Saúde coletiva: avanços e desafios para a integralidade do cuidado**. 1. ed., São Paulo: Editora Científica, p. 135-145, 2021. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.org/books/isbn/978-65-87196-97-8>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

LIPPI, G.; PLEBANI, M. de. The novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak: think the unthinkable and be prepared to face the challenge. **Diagnosis**, Berlin/Germany, v. 7, n. 2, p. 79-81, mai. 2020. Disponível em: <<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/dx-2020-0015/html>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

LOTTA, G.; LIMA, D. D. de; MAGRI, G.; CORRÊA, M.; BECK, A. **A pandemia de COVID-19 e os profissionais de saúde pública no Brasil**: nota técnica. Fundação Getúlio Vargas/ Núcleo de Estudos da Burocracia (NEB), mai, 2020. 15p. Disponível em: <<https://ieps.org.br/2020/06/03/a-pandemia-de-COVID-19-e-os-profissionais-de-saude-publica-no-brasil/>>. Acesso em: 07 abr. de 2022.

MACIEL, F. B. M. *et al.* Community health workers: reflections on the health work process in COVID-19 pandemic times. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 4185-4195, oct. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33027355/>>. Acesso em: 07 abr. de 2022.

MAURYA, V. K.; UPADHYAY, V.; DUBEY, P.; SHUKLA, S.; CHATURVEDI, A. Assessment of front-line healthcare workers' Knowledge, Attitude and Practice after several months of COVID-19 pandemic. **Journal of Healthcare Quality Research**, Elsevier Espanha, v. 37, n. 1, p. 20-27, jan./feb. 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419379/>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

MARZARI, C. K.; JUNGES, J. R.; SELLI, L. Agentes comunitários de saúde: perfil e formação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 873-880. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/ynGgXnSkDM47zhpMcPSPLMG/?lang=pt>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

McMICHAEL, T. M. *et al.* Epidemiology of COVID-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. **Engl J Med**, v. 382, n. 21, p. 2005-2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220208/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

MEDEIROS, J. Os desafios da intersetorialidade no âmbito do SUAS. **GESUAS**, nov., 2017. Disponível em: <<https://www.gesuas.com.br/blog/intersetorialidade-suas/>>. Acesso em: 07 abr. de 2022.

MEDINA, M. G.; GIOVANELLA, L.; BOUSQUAT, A.; MENDONÇA, M. H. M. de; AQUINO, R. Primary health care in times of COVID-19: what to do? **Cadernos de Saúde Pública**, Thematic Section: COVID-19 - Public Health Contributions, v. 36, n. 8, 5 p. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/rYKzdVs9CwSSHNRPTcBb7Yy/?lang=en>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MENDES, E. V. **O lado oculto de uma pandemia: a terceira onda da COVID-19 ou o paciente invisível**. Brasília: CONASS, 2020, 91 p. Disponível em: <<https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Terceira-Onda.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília: Organização Pan Americana de Saúde, 2011.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Nota Técnica nº 4/SES/COES MINAS COVID-19/2022**. Definições de casos operacionais, notificação e orientações de isolamento e quarentena. Belo Horizonte: SEI/GOVMG, mar., 2022. 19p. Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/2022/03/notas-recomendacao/11-03-Nota_T%C3%A9cnica-ATUALIZA%C3%87%C3%83O-T%C3%89CNICA-AO-PROTOCOLO-DE-INFEC%C3%87%C3%83O-HUMANA-PELO-SARS-COV-2_COVID-19.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

MINAS GERIAS. Secretaria de Estado de Saúde - SES. **Manual do diagnóstico: COVID-19**. Belo Horizonte: SES/SUS, Versão 5, ago., 2021a. Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/08-agosto/Atualizacao_Manual_de_Diagnostico_5_publicacao.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

MINAS GERAIS. **Guia Orientador da Atenção Primária à Saúde (APS) de Minas Gerais para o enfrentamento da pandemia de COVID-19**. 5. ed, jun., 2021b, 81 p., (online). Disponível em: <<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/boletim/12-dezembro/28-06-GUIA-ORIENTADOR-APS-V5.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde- SES. COES/MG. **Nota Técnica nº 19/SES/COES MINAS COVID-19/2021: Vigilância e Manejo de Aglomerado de Casos de COVID-19 em Ambientes Restritos ou Fechados - Surtos de COVID-19**. Belo Horizonte: SEI/GOVMG, ago., 2021c. Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/08-agosto/SEI_GOVMG_-_32550397_-_Nota_T%C3%A9cnica_19.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022.

MINAS GERIAS. Secretaria de Estado de Saúde - SES. **Manual do diagnóstico: COVID-19**. Belo Horizonte: SES/SUS, Versão 3, dez., 2020a. Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/anexos/16-12-Atualizacao_Manual_de_Diagnostico_Versao_3.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde - SES. Centro de Operações Emergenciais em Saúde - COVID-19. **Nota Técnica nº68/SES/COES Minas COVID-19/2020**.

Orientações para o Atendimento Odontológico no Cenário de Enfrentamento da COVID-19. Belo Horizonte: SEI/GOVMG, jul., 2020b. Disponível em:

<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/profissionais-e-gestores/23-07_Nota-Tecnica-COES-MINAS-COVID-19-N68.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

MINAS GERAIS. **Resolução nº. 3.962, de 16 de outubro de 2013**. Institui programa físico para as Unidades Básicas de Saúde tipo I, II e III e as Unidades Básicas de Saúde de Apoio (UBS-Apoio). Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde, 16 out. 2013, 24p. Disponível em: <https://saude.mg.gov.br/images/documentos/resolu%C3%A7%C3%A3o_3962.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

MONDELLI, M. U. *et al.* Low risk of SARS-CoV-2 transmission by fomites in real-life conditions. **THE LANCET**, Infectious Diseases, v. 21, n. 5, may. 2021. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30678-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30678-2/fulltext)>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MONTELONGO, A. *et al.* The management of COVID-19 cases through telemedicine in Brazil. **PLoS One**, v. 16, n. 7, jul. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34260644/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

MOROSINI, M. *et al.* [org.] **Nota Técnica sobre trabalho seguro, proteção à saúde e direitos dos agentes comunitários de saúde no contexto da pandemia de Covid-19**. [Observatório COVID], Rio de Janeiro: Fiocruz, 20 de julho de 2020. 11p. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/documento/nota-tecnica-sobre-trabalho-seguro-protecao-saude-e-direitos-dos-agentes-comunitarios-de#:~:text=O%20primeiro%20abrange%20contraposi%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A0s,das%20condi%C3%A7%C3%B5es%20sociossanit%C3%A1rias%20decorrentes%20da>>. Acesso em: 29 maio 2022.

MOTA, R. R. de A.; DAVID, H. M. S. L. A crescente escolarização do agente comunitário de saúde: uma indução do processo de trabalho? **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8 n. 2, p. 229-248, jul./out. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/TsbQct36mQb4qQzByrqdRmM/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

NAGLER, A. R.; GOLDBERG, E. R.; AGUERO-ROSENFELD, M. E.; CANGIARELLA, J.; KALKUT, G.; MONAHAN, C. R.; CERFOLIO, R. J. Early Results from SARS-CoV-2 PCR testing of Healthcare Workers at an Academic Medical Center in New York City. **Clinical Infectious Diseases**, New York, v. 72, n.7, p. 1241-1243, apr. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7337722/pdf/ciaa867.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

NOGUEIRA, C.; FERREIRA, R. A.; SANTOS, L. P. dos; NOGUEIRA, M. J. Perfil e condições de trabalho de agentes comunitários de saúde em município mineiro endêmico para doenças negligenciadas transmitidas por vetores. **Saúde**, Santa Maria, v. 46, n. 2, 2020. 14p. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/44457>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

NUNO-GONZALEZ, A. *et al.* Prevalence of mucocutaneous manifestations in 666 patients with COVID-19 in a field hospital in Spain: oral and palmoplantar findings. **British Journal**

of **Dermatology**, v.184, n. 1, p. 184-185, jan. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32969503/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. **COVID-19 Control and Prevention- COVID-19**. s.d. <<https://www.osha.gov/coronavirus/control-prevention>>. Acesso em: 19 fevereiro 2022.

OLIVEIRA, L. M. S. de. *et al.* Coping strategy for COVID-19 in primary health care: experience report in Salvador-BA. **Revista Gaúcha Enfermagem**, v. 42, p. 1-7, feb. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/qBvZQPkZRQfCkwcDvNMnwcS/?lang=en>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. Prevenção e mitigação da transmissão da COVID-19 no trabalho. **OPAS**, 19 de maio de 2021. 24p. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/54417>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE - OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Brasília: OPAS/OMS, Folha informativa COVID-19, 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/COVID19/historico-da-pandemia-COVID-19>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE - OPAS; WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Prevenção e controle de infecção durante os cuidados de saúde quando houver suspeita de infecção pelo novo coronavírus (nCoV)**: diretrizes provisórias. 25 jan, 2020. 5 p. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51910>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Inovando o papel da Atenção Primária nas redes de atenção à saúde**: resultados do Laboratório de Inovação em quatro capitais brasileiras. 2. ed. Brasília/DF: OPAS/MS/CONAS/CONASEMS, 2011. 137 p. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/18458?locale-attribute=pt>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION – PAHO. **COVID-19 Situation Reports**. Washington: PAHO/WHO, COVID-19, report. 1, mar. 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52403/COVID-19SitRep1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PEDROSA, N. L.; ALBUQUERQUE, N. L. S. de. Spatial Analysis of COVID-19 cases and intensive care beds in the State of Ceará, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 2461-2468, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/JcwnTtnRsmt4wg6f7cx8BXk/?lang=en>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

PENG, X.; XU, X.; LI, Y.; CHENG, L.; ZHOU, X.; REN, B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal of Oral Science**, Springer Nature, v. 12, n. 9, mar. 2020. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

PEREIRA, A. A. C. et al. Reorganização do processo de trabalho da Atenção Primária à Saúde durante o enfrentamento da pandemia da COVID-19: relato de experiência. **Journal of**

Management & Primary Health Care, n. 13, e024, set. 2021. Disponível em: <<https://jmphc.emnuvens.com.br/jmphc/article/view/1136/1051>>. Acesso em 13 abr. 2022.

PINTO, L F.; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1903-13, mar. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/dXV7f6FDmRnj7BWPJf6LFk/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

RAWAF, S. *et al.* Lessons on the COVID-19 pandemic, for and by primary care professionals worldwide. **European Journal of General Practice**, v. 26, n. 1, p. 129–133, 2020. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13814788.2020.1820479>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

RODRIGUES, F. C. S. *et al.* Community health agents: perception about health services related. to Chagas' disease. **Caderno de Saúde Coletiva** [online], v. 28, n. 1 p, 130-139. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/m6czrPX9wj3N6WkdNk9qc8g/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 29 maio 2022.

ROGÉRIO, W. P. *et al.* Proteção dos trabalhadores da Atenção Primária à Saúde: análise dos planos de contingência das capitais brasileiras em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional** [online], v. 46, n. 48. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbso/a/GDbZD8x5kpq5kVG5QbDtLdQ/abstract/?lang=pt#:~:text=C onclus%C3%A3o%3A,gest%C3%A3o%20do%20sistema%20de%20sa%C3%BAde.>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

ROTHER, C.; SCHUNK, M.; SOTHMANN, P.; BRETZEL, G.; FROESCHL, G.; WALLRAUCH, C.; ZIMMER, T.; THIEL, V.; JANKE, C. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, v. 382, n. 10, mar. 2020. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2001468>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

RUIZ, D.; MARTUFÍ, V. O Agente Comunitário de Saúde: trabalhador imprescindível na abordagem comunitária e vigilância em saúde para o enfrentamento à COVID-19. **ABRASCO: Rede APS**, jul. 2020. s.p. Disponível em: <<https://redeaps.org.br/2020/07/13/0-agente-comunitario-de-saude-trabalhador-imprescindivel-na-abordagem-comunitaria-e-vigilancia-em-saude-para-o-enfrentamento-a-COVID-19/>>. Acesso em: 07 abr. de 2022.

SALATA, C.; CALISTRI, A.; PAROLIN, C.; PALU, G. Coronaviruses: a paradigm of new emerging zoonotic diseases. **Pathogens and Disease**, v. 77, n. 9, dec. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7108526/>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SHEIKHZADEH, E.; EISSA, S.; ISMAIL, A.; ZOUROB, M. Diagnostic techniques for COVID-19 and new developments. **Talanta**, v. 220, p. 17, July. 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/journal/talanta/vol/220/suppl/C>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SHU, L. *et al.* Ark of Life and Hope: the role of the Cabin Hospital in facing COVID-19. **Journal of Hospital Infection**, Letter to the Editor, n. 105, p. 351-52. 2020. Disponível em: <<https://www.journalofhospitalinfection.com/action/showPdf?pii=S0195-6701%2820%2930131-6>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

SILVA, R. B. da. *et al.* Adverse events following immunization against SARS-CoV-2 (COVID-19) in the state of Minas Gerais. **Revista Saúde Pública**, v. 55, n. 66. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34706042/>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

SILVA, W. R. S. *et al.* A gestão do cuidado em uma unidade básica de saúde no contexto da pandemia de COVID-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 19, e00330161, ago. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/PDVNj7xLyJGYPxJvwVVFHDQ/abstract/?lang=pt#:~:text=C3%89%20necess%C3%A1rio%20investir%20no%20fortalecimento,a%20pandemia%20pela%20Covid%2D19.>>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

SILVA, F. S. **Evolução da pandemia COVID-19**: análise de evidências e projeção de cenários. Gestão de Políticas de Saúde Informadas por Evidências. Hospital Sírio Libanês/CONASS/Ministério da Saúde, jul., 2020. 10 p. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Possi%CC%81veis_Cena%CC%81rios_Ev_Pandemia_Julho2020.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

SILVA, G. C. S. *et al.* Relações entre Estratégia Saúde da Família e Vigilância em Saúde na perspectiva de médicos de equipes de saúde da família em Minas Gerais, Brasil: uma análise qualitativa. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 4, e191007, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/6gPNDDTBzjzw6GDQ3DJHsRr/?lang=pt>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SILVEIRA, J. P. M. de; ZONTA, R. Experiência de reorganização da APS para o enfrentamento da COVID-19 em Florianópolis. **APS em revista**, v.2, n.2, p. 91-96, jun. 2020. Disponível em: <<https://apsemrevista.org/aps/article/view/122>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SOUZA, J.B.; POTRICH, T.; BITENCOURT, J.V.O.V.; MADUREIRA, V.S.F.; HEIDEMANN, I.T.S.B.; MENEGOLLA, G.C.S. COVID-19 vaccination campaign: dialogues with nurses working in Primary Health Care. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 55, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/3zKLzKtWGChx7ZMGdJjNMgd/abstract/?lang=en>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

TEIXEIRA, M. G.; MEDINA, M. G.; COSTA, M. C. N.; BARRAL-NETTO, M. Reorganization of primary health care for universal surveillance and containment of COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, aug. 2020. 5p. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/P9w3DZSdrQGHDbjDxGnQ8HM/?lang=en>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TUCKSON, R. V.; EDMUNDS, M.; HODGKINS, M. L. Telehealth. **N Engl J Med**, v. 377, n. 16, p.1585-1592, oct. 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29045204/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

UMAKANTHAN, S. *et al.* Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Postgraduate Medical Journal**, Trindade e Tobago, v. 96, n. 1142, p.1-6, jun. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32563999/>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

VELAVAN, T. P.; MEYER, C. G. The COVID-19 epidemic. **Tropical Medicine and International Health**, v. 25, n. 3, p. 278–280, mar. 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/tmi.13383>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

VOLGENANT, C. M. C.; PERSON, I. F.; RUIJTERJ, R. A. G. de; SOET, J. H. de. Infection control in dental health care during and after the SARS-CoV-2 outbreak. **Oral Diseases**, p.1-10, may. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32391651/>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

VONGBUNYONG, S. *et al.* Development of Tele-Operated Mobile Robots for COVID-19 Field Hospitals. **25th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC)**, 2021. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9684621>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

WANG, D. *et al.* Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. **JAMA**, feb., 2020. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Lao PDR Ministry of Health and WHO prepare local media for informed reporting of potential Omicron surge. **WHO**, marc. 2022a. s.p. Disponível em: <<https://www.who.int/laos/news/detail/14-03-2022-lao-pdr-ministry-of-health-and-who-prepare-local-media-for-informed-reporting-of-potential-omicron-surge>>. Acesso em: 24 mar. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Overview**. 2022b. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 03 junho 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. Genebra/Suíça: Health Emergency Dashboard, COVID-19, 2021a, s/p (online). Disponível em: <<https://COVID19.who.int/>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?** Update 23 dec. 2021b, s/p (on-line). Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>>. Acesso em: 18 maio 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **COVID-19 Vaccine ChAdOx1-S [recombinant], COVID-19: Vaccine Explainer**. COVID-19 Vaccines, Updated in May. 2021c. 7 p. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/m/item/chadox1-s-recombinant-covid-19-vaccine>>. Acesso em: 19 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **COMIRNATY®, vacina mRNA contra a COVID-19**, COVID-19 Vaccine Explainer, jan. 2021 d. 6 p. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/m/item/comirnaty-covid-19-mrna-vaccine>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **The Janssen Ad26.COV2.S COVID-19 vaccine: What you need to know**. Updated 2 sep. 2021e. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-j-j-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know>>. Acesso em: 03 junho 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. International Labour Organization. **COVID-19: occupational health and safety for health workers: interim guidance, 2 February 2021.** Feb. 2021f. 16p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-HCW_advice-2021-1>. Acesso em: 19 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Analysing And Using Routine Data To Monitor The Effects Of COVID-19 On Essential Health Services:** Practical guide for national and subnational decision-makers. Jan. 2021g. 49p. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-nCoV-essential-health-services-monitoring-2021-1>>. Acesso em: 19 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO. Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed. Geneva: WHO, 2021h. 23p. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342620/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases:** interim guidance. Geneva/Suíça: WHO, 7 p., mar. 2020a. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331501>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it.** 2020b, s/p (online). Disponível em: <[https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(COVID-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(COVID-2019)-and-the-virus-that-causes-it)>. Acesso em: 21 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Coronavirus disease (COVID-19).** What happens to people who get COVID-19? 2020c. s/p (online). Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3>. Acesso em: 09 abr. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages:** interim guidance, 6 april 2020. Apr. 2020d. 28p. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331695>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19:** Scientific brief, apr. 2020e. 3p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331713/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-POC_immunodiagnosics-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **SARS-CoV-2 antigen-detecting rapid diagnostic tests:** an implementation guide. Geneva:WHO/FIND, 2020f. 46P. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240017740>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **How To Guide - Putting On Ppe For Contact/Droplet Precautions.** 2020g. 2 p. Disponível em: <https://www.who.int/csr/resources/publications/ppe_en.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19**: interim guidance. Jun. 2020h. 10p. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332665>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Integrated health services**: what and why? **Technical Brief**, Geneva, Making health systems work, n. 1, 10 p., may. 2008. Disponível em: <https://www.who.int/healthsystems/technical_brief_final.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

YOSHIDA, I. *et al.* Characteristics of doctors' fatality due to COVID-19 in Western Europe and Asia-Pacific countries. **QJM: An International Journal of Medicine**, v. 113, n. 10, p. 713-714, oct. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32374856/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

YU, F.; DU, L.; OJCIUS, M. D.; PAN, C.; JIANG, S. Measures for diagnosing and treating infections by a novel coronavirus responsible for a pneumonia outbreak originating in Wuhan, China. **Microbes and Infection**, v. 22, n. 2, p. 74-79, mar. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102556/>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

ZHANG, J. *et al.* Evolving epidemiology and transmission dynamics of coronavirus disease 2019 outside Hubei province, China: a descriptive and modeling study. **The Lancet**, v. 20, n. 7, p. 793-802, jul., 2020. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30230-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30230-9/fulltext)>. Acesso em: 16 fev. 2022.

ANEXO A

MAPEAMENTO APS: DECODIFICAÇÃO DOS BAIRROS DE LAVRAS

O mapeamento APS está disponível na íntegra por meio do link:
<https://drive.google.com/drive/folders/1MKFLCUh_EYwUcAxH-NmrI3VUfWyasq2U?usp=sharing>

ANEXO B

QUESTIONÁRIO EXCLUSIVO PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE

Enfrentamento à epidemia de COVID19: pesquisa participativa sobre a situação dos profissionais da saúde.

Esta pesquisa tem por objetivo avaliar como está a situação dos profissionais da saúde, no que tange ao enfrentamento à pandemia de COVID19.

O formulário é rápido e simples, você não levará mais que dois minutos para respondê-lo.

Ressalta-se que esta pesquisa não solicita dados pessoais ou que permitam a identificação dos participantes. Os resultados serão tratados de forma ética, seguindo a legislação vigente e tem o propósito de melhoria do serviço. Os resultados da pesquisa serão divulgados de forma agrupada, no formato gráfico, na página da Universidade Federal de Lavras e nas mídias do projeto Minuto da Saúde, no Facebook e Instagram.

Esta é uma iniciativa do Minuto da Saúde, um projeto coordenado pela Profa. Dra. Joziana Muniz de Paiva Barçante, da Universidade Federal de Lavras e que visa subsidiar os estudos epidemiológicos acerca da COVID19.

Obrigada por sua participação.

O questionário da Fase 1 (2020) está disponível na íntegra por meio do link:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1k1mypNe2t8AiT-N6yEEP75Vlcch9FjVH?usp=sharing>>.

ANEXO C

Questionário exclusivo para profissionais de saúde da Atenção Primária - Lavras/MG

Enfrentamento à epidemia de COVID-19: pesquisa participativa

Atenção Primária em Saúde e a COVID-19 Pesquisa participativa como parte integrante do projeto da aluna Alexandra Pinheiro Chagas, mestranda do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Lavras sob a orientação das professoras Dra. Joziana Muniz Barçante da UFLA e Dra. Raquel Aparecida Ferreira do Instituto René Rachou- IRR/Fiocruz Minas. Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Lavras - UFLA sob o protocolo nº 46560121.2.0000.5148.

O questionário da Fase 2 (2021) está disponível na íntegra por meio do link:

<<https://drive.google.com/drive/folders/191kurnyIkvYW8ln4uqmQArXI-J3M0v6W?usp=sharing>>.

ANEXO D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

QUESTIONÁRIO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACSs)

O questionário está disponível na íntegra por meio link:

<<https://drive.google.com/drive/folders/107Bz1oqWEepXKnw35Jf1XYwYBFtDDbq?usp=sharing>>.

ANEXO E

Roteiros das entrevistas para a coordenação da Atenção Primária à Saúde, para a gerência de Vigilância em Saúde e para as enfermeiras responsáveis técnicas das Estratégias Saúde da Família.

Os roteiros estão disponíveis na íntegra por meio do link:

<<https://drive.google.com/drive/folders/18bug5r9pJ34oCSKFiEC055eeW8R4pP8s?usp=sharing>>.

ANEXO F

Roteiro para orientação do Protocolo de Manejo ao Coronavírus (COVID 19) na Atenção Básica de Saúde do município de Lavras - MG

O roteiro está disponível na íntegra por meio do link:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1lzRAODZMcqxZWfRkBQkFyon57ijTAdDy?usp=sharing>>

ANEXO G

Programação completa do “ComVida”.

A Programação completa do “ComVida” está disponível na íntegra por meio do link:

https://drive.google.com/drive/folders/1XZ6hbwcH3aLdT-_LtwkTt9Qdq-xpJM_z?usp=sharing